

المقتطف

الجزء الرابع من المجلد السادس والأربعين

١ أبريل (نيسان) سنة ١٩١٥ — الموافق ١٦ جمادى الأولى سنة ١٣٣٣

اقتحام الدردنيل

وقع ما كان العثمانيون يحذرونه ودخلت حكومتهم في هذه الحرب الضروس لا لدفع غزْم ولا لجلب غنم بل لكي تخفف الضغط عن المانيا في اوربا غير مكترثة لوعود انكلترا وحلفائها. غارت الروس في القوقاس وشنت الغارة على مصر. فهاجمتها الجيوش البريطانية في العراق واستولت على البصرة وما جاورها وصدت حملتها عن مصر. وتوجه الى الاسطانة اسطول كبير من البوارج الانكليزية والفرنسوية. وقد دخل هذا الاسطول الدردنيل وضرب قلاعهُ حتى بلغ احصنها

ويظهر من الاخبار التلغرافية التي وردت حتى كتابة هذه السطور في الثاني والعشرين من شهر مارس ان مدافع البوارج اسكتت مدافع كليد البحر وقلعة سلطانية ونسفت جانباً كبيراً منها وهما منع قلاع الدردنيل ولكن غرقت منها ثلاث بوارج كبيرة اثنتان انكليزيتان وواحدة فرنسوية بانفجار الالغام الطافية وأصيب غيرها ببعض العطل من مدافع الحصون والدردنيل بوغاز ضيق بين بحر الروم وبحر مرمرة طوله ٦٧ كيلو متراً وعرضه يختلف من ١٥٠٠ متر الى ٧٥٠٠ متر وعمقه من اربعين متراً الى خمسين متر فيهِ من بحر مرمرة الى بحر الروم تيار قوي يعيق السفن المارة فيه عن متابعة سيرها في بعض الاوقات. وعلى جانبيه آكام قرب الشاطئ اقيمت عليها الحصون ونصبت فيها المدافع لتمنع السفن الحربية من اجتيازه عنوة اول حصونه من جهة بحر الروم قوم قلعة على الساحل الاسيوي وكان في مكانها حصن قديم فيه مدافع ثقيف تقابل من الحجارة فقتض واقيمت على انقاضه قلعة حصينة سلحت بالمدافع الجديدة الكبيرة مما قطر فوهته ٢٦ سنمتراً. ويقابلها على الساحل الاوربي قلعة سد

البحر وفيها مدافع كبيرة مثلها والى الغرب منها بطرية رأس جركو ورأس هلاس على انقاض حصن سد البحر القديم . وكان في هذا الحصن مدافع قديمة تقذف قنابل من الحجر يبلغ ثقل بعضها ٨٠٠ رطل

ويتسع الدردنيل بعد ذلك ثم يضيق حتى يصير سعة ١٥٠٠ متر فقط حيث عبر زركسيس ملك الفرس بجنوده لما اغار على بلاد اليونان وعبر الاسكندر المكدوني لما زحف على البلدان الشرقية . وعلى جانبي المضيق هناك قلعة سلطانية او جنائق قلعة والقلاع المجاورة لها على الساحل الاسيوي وكليد البحر والقلاع المجاورة لها على الساحل الاوربي

وجنائق قلعة او قلعة سلطانية هي مدينة الدردنيل القديمة وبها سمي البوغاز عدد سكانها نحو ١٣٠٠٠ نفس عدا الحامية نصفهم اترك والنصف الآخرون اروام وارمن ويهود وفيها كثير من الجوامع والكنائس وهي في مطمئن من الارض وقد جاءت الاخبار ان مدافع البوارج احرقتها . وبعد جنائق قلعة وكليد البحر سلسلة من الحصون على الجانبين الى ان ينقطع البوغاز ويصير مستقيماً

اما البوارج التي ارسلت الآن لاجتياز الدردنيل والوصول الى الاستانة فكثيرة قوية اعظمها البارجة كوين اليزابث اي الملكة اليصابات باسم اشهر ملكات الانكليز وهي اقوى البوارج التي صنعت حتى الآن تم بناؤها وتسليحها منذ عهد قريب وتقرى بها ٢٢٥٠ طنًا وطولها ٦٠٠ قدم وعرضها ٩٠ قدماً وقوة آلاتها البخارية ٦٠ الف حصان وسرعته ٢٥ ميلاً بحرياً في الساعة وفيها ثمانية مدافع قطر فوهة كل منها ١٥ بوصة او ٣٨ سنتيمترًا ووزنه قبلته نحو طن فهي اكبر المدافع البحرية التي صنعت حتى الآن

وقد حاول الاسطول الانكليزي الوصول الى الاستانة سنة ١٨٠٧ فدخل الدردنيل عنوة ولكنه لم يبلغ الاستانة بل اضطر الى الارتداد عنها والرجوع من حيث اتي ثم دخل الدردنيل ثانية برضى الدولة العلية بعيد حرب الروس ومنعهم من الاستيلاء على الاستانة واضطروهم الى الغاء معاهدة سان ستفانو . وهو يحاول الوصول اليها الآن عنوة ويقول الحلفاء ان النتائج المنتظرة من البلوغ اليها عظيمة جداً يهون دونها بذل كل مرتخص وغالب والمظنون انهم سيستولون عليها وتعطى للروس او لدولة اخرى او تجعل بلداً حراً . ولا يحتمل انهم اقدموا على عمل خطير مثل هذا الا بعد ما حسبوا حسابهم وحددوا الغرض الذي يسعون اليه . ولكن قد يحتمل ان يخيب تقدير الانسان ويأتي القدر بما ليس في الحساب . ومما كانت النتيجة فحوادث هذا العام والعالم المتصرم من اعظم حوادث التاريخ

فعل الاساطيل الانكليزية

ابتدأت السيادة للاساطيل البحرية منذ خمسة وعشرين قرناً وزاد شأنها في هذا العصر ولم يتقلص ظلها حتى الآن . وقد يحتمل ان تقضي عليها الغواصات والطيارات ولكن ما حدث في الشهور الاخيرة من هذا القليل طفيف لا يعتد به فلم يضعف شأن الاساطيل بوجه من الوجوه . بل قد ثبت ان اساطيل بريطانيا العظمى وحليفتها فعلت اكثر من جيوشهم كلها في كسر شوكة المانيا

ولقد سبقت الحكومة الالمانية فاندرت شعبها بذلك في المذكرة التي قدمتها الى مجلس نوابها سنة ١٩٠٠ لكي تحثه على زيادة النفقات البحرية حيث قالت « انه اذا حاربت المانيا حرباً بحرية ولم تقز فيها انقضت تجارتها البحرية وحلت بها من جرأ ذلك البلايا والغير في كل مرافقها المعاشية واحوالها الاجتماعية ولو لم تطل تلك الحرب اكثر من سنة لان تجارتها البحرية لا يحتمل ان ترجع في زمن قصير فيأتي فقدها فوق خسائر الحرب ضعفاً على ابالة »

وقد مر الآن على هذه الحرب نحو ثمانية اشهر ولم يشهد العالم حرباً مثلها في تدميرها واتساع نطاقها . نعم انها لم تشمل على معارك بحرية كبيرة ولا اشتركت فيها البوارج الكبرى ولكن الاسطول الانكليزي فعل في كل البحار فعلاً عظيماً كبيراً الشأن

وقد عدد بعضهم هذه الفعال في الجزء الاخير من مجلة الفورتيتلي فقال ان منها : —
اولاً ان البوارج الانكليزية منعت الجانب الاكبر من البوارج الالمانية من الخروج الى عرض البحر والاضرار ببلاد الانكليز ومستعمراتهم ومتاجرهم وما ذلك الا لتفوق الاسطول الانكليزي على الاسطول الالمانى فبات الانكليز في بلادهم آمنين ومهيمل عليهم ارسال الجيوش الى فرنسا وبلجيكا للاشتراك مع جيوشها في الحرب البرية

وثانياً ان البوارج الانكليزية منعت جيوش الالمان من الزحف على كاله وغيرها من مدن الساحل التي قصدوا الالمان حينما صدوا عن الوصول الى باريس

وثالثاً انها قضت على السفن التجارية الالمانية والنمسية وكان مقدار ما تحمله الاولى خمسة ملايين ونصف مليون من الاطنان في السنة ومقدار ما تحمله الثانية مليون طن . وكانت السفن التجارية الالمانية تلو السفن التجارية البريطانية في كل البحار بل كانت اعظم منها في بعضها نجف معينها منذ الشهر الاول من شهور الحرب فخسرت المانيا بذلك خسارة مالية كبيرة جداً فانها فقدت الربح من نقل المتاجر مع اضطرارها الى متابعة الاتفاق

على السفن وهي محصورة في المرافئ المحايدة ناهيك بما خسرتها من السفن التي غنمها اعداؤها واصاب التجارة الالمانية البحرية ما اصاب شحن سفنها فقد كانت قيمة هذه التجارة ١٠٢١٤٠٠٠٠٠٠ جنيه سنة ١٩١٣ فتعطل كل ما يسير في البحار الكبيرة منها ولعله لا يقل عن اربع مئة مليون جنيه وقس على ذلك تجارة النمسا البحرية وهي نحو ٢٥٦ مليون جنيه رابعا ان المانيا فقدت كل مستعمراتها تقريبا ومساحتها خمسة اضعاف مساحة المانيا نفسها وكانت قد انفقت عليها نحو ٦٦ مليون جنيه فخسرت المال والبلاد

وفي البلدان الاجنبية نحو اربعين مليوناً اصلهم الماني او نمسوي او مجري وكان يحتمل ان يعود مليون رجل منهم الى المانيا حينما شمرت الحرب لينجدوها على اعدائها ولكن الاساطيل الانكليزية منعتهم من ذلك فاضاعت المانيا نجدة من اقوى النجادات

هذا ما اصاب المانيا والنمسا من اساطيل الحلفاء ولا سيما من الاسطول البريطاني . اما بريطانيا فلم تضرب هذه الحرب تجارتها ضرراً يذكر بل افادتها من بعض الوجوه . فلم تخسر اقل مستعمرة من مستعمراتها ولا قلت مواد الطعام التي ترد اليها ولا غلت الحاجيات فيها غلواً يذكر بل قد غلت في حرب السبعين بين فرنسا والمانيا اكثر مما غلت الآن . ثم انها استطاعت بواسطة اسطولها ان تأتي بالجنود من مستعمراتها والبلدان التابعة لها فانت بمئتي الف من الجنود عدا من اتت بهم من استراليا وزيلندا الجديدة ونقلت جنودها بسهولة الى فرنسا ومصر والعراق . وبقي مقامها المالي في الدنيا على مكانته الاولى فلم يصيبها ولا اصاب حلفاءها اقل ضيق مالي . والفضل في ذلك لاسطولها . ولهذا الاسطول فضل آخر وهو انه مكن الانكليز وحلفاءهم من ابتياع الادوات الحربية من البلدان البعيدة وجلبها الى ميادين القتال

نعم انه لم تقع معارك بحرية كبيرة كما تقدم بين الاساطيل البريطانية والالمانية ولكن الالمان حاولوا الاضرار بالانكليز وسفنهم على اربعة اوجه . فحاولوا اولاً ان يأخذوا الاسطول البريطاني على غرة في بداءة الحرب كما فعل اليابانيون بالاسطول الروسي وذلك بان يهاجموه فجأة قبلما يتجمع بعضه مع بعض واعدوا عدتهم لكي يجتمع اسطولهم كله دفعة واحدة وعندما ان الاسطول الانكليزي بطيء الحركة لا يسهل تجمعه بسرعة ولكن خاب فأنهم لان الاسطول الانكليزي كان قد اجتمع قبل بداءة الحرب للمناورات ووقف في مواقفه الحربية واستعد لكل الطوارئ واما الاسطول الالمني فكان لا يزال في اماكنه التي يكون فيها في زمن السلم ففشل الالمان في غرضهم الاول وسلمح الالمان كثيراً من سفنهم التجارية الكبيرة السريعة السير لكي تنتشر في عرض

البحار ونقضي على التجارة الانكليزية ولكن الانكليز تداركوا الخطر قبل الوقوع فيه فلم تضر تجارتهم نصف ما قدروا . واهتمّ الالمان ببيت الالغام في البحار التي يكثر مرور السفن فيها نسفت بعض السفن الانكليزية وغيرها من سفن الدول المحايدة ولكن ضررها لم يكن كبيراً ولا منع السفن التجارية الكبيرة من متابعة سيرها

واضرّ من ذلك ارسال الغواصات لنسف البوارج والبواخر فارعبوا الانكليز والام فاطبة بما فعلوا لانه لا ارب من العدو الذي يأتيك خلسة و يأخذك من حيث لا تدري . وعند الانكليز غواصات اكثر مما عند الالمان ولكنها لا ترى امامها هدفاً تصيبه لان الاسطول الالماني مخفي قلما يخرج منه شيء الى عرض البحر والسفن الالمانية التجارية غرقت كلها أو أمرت أو لجأت الى الموانئ المحايدة فلم تبق منها سفينة في عرض البحر يمكن اصابتها . اما البوارج الانكليزية والسفن الانكليزية فتملأ البحار ولا يصعب العثور عليها في كل مكان ومع ذلك فما اغرقته منها الغواصات قليل جداً . ولو اغرقت سفينة أو سفينتين كل يوم ما أثرت تأثيراً يذكر في عدد السفن الانكليزية فان للانكليز اكثر من عشرة آلاف سفينة بحارية واكثر من ١٢٠٠ سفينة شراعية كبيرة فاذا اغرقت الغواصات اثنتين منها كل يوم لاستطيع ان نقضي عليها كلها في اقل من ست عشرة سنة . ثم ان الانكليز يبنون في السنة نحو ٨٠٠ سفينة تجارية فاذا اغرقت الغواصات سفينتين من سفنهم كل يوم كان ما يغرقونه منها في السنة اقل مما يبنى سنوياً . اما السفن الحربية التي تمكن الالمان من اغراقها بالغواصات او بالمدافع او بالالغام فاقل من السفن الحربية الالمانية التي اغرقها الانكليز كما ترى في الجدول التالي

انكليزية	المانية
٢	٠
٠	٢
٥	٤
٥	١٢
٢	٩
٠	٩
٢	٤
٤	١٦
٤٠	٥٦

بوارج
طرادات كالبوارج
طرادات مدرعة
طرادات خفيفة
طرادات صغيرة ومدفيعات
مدمرات
غواصات
سفن تجارية مسلحة
والجملة

وقد خسرت روسيا طراداً مسلحاً وطراداً صغيراً . وخسرت اليابان طراداً خفيفاً وخسر الحلفاء فوق ذلك مدمرتين وغواصتين ومدفيعتين . وخسرت النمسا طرادين صغيرين ومدفعيةً وغواصة ومدمرة وخسرت تركيا بارجة ومدفعية . وفي ما يلي مقابلة بين خسارة كل فريق من الفريقين وما عنده من البوارج والطرادات وغيرها من السفن الحربية وذلك الى اواسط مارس

في البوارج — كان عند بريطانيا العظمى لما شبت الحرب ٤٠ بارجة سابقة لطرز الدردنوط وعند فرنسا ٢١ بارجة وعند اليابان ١٦ بارجة وعند روسيا ١٢ بارجة وجملة ذلك ٨٩ بارجة فقد منها اثنتان لبريطانيا العظمى فيبقى ٨٧ بارجة فتكون الخسارة اقل من $\frac{1}{2}$ في المئة

وكان عند المانيا من هذه البوارج ٢٠ وعند النمسا ١٢ وعند تركيا ٣ وجملة ذلك ٣٥ فقد منها بارجة واحدة لتركيا فيبقى ٣٤ فتكون الخسارة اقل من ٣ في المئة قليلاً في الطرادات المدرعة — كان لبريطانيا العظمى ٥٠ طراداً مدرعاً وفرنسا ٢٠ واليابان ١٣ ولروسيا ٦ وجملة ذلك ٨٩ طراداً . فقد منها خمسة طرادات مدرعة لبريطانيا العظمى فيبقى ٨٤ طراداً فتكون الخسارة نحو ٦,٥ في المئة

وكان لالمانيا ٩ طرادات مدرعة والنمسا ٣ وليس لتركيا طرادات مدرعة وجملة ذلك ١٢ طراداً فقد منها ستة لالمانيا فيبقى ستة طرادات فتكون الخسارة نحو ٥٠ في المئة في الطرادات الخفيفة والمحمية — كان لبريطانيا العظمى ٧٦ طراداً خفيفاً وفرنسا ١٢ واليابان ٢٠ ولروسيا ١٧ وجملة ذلك ١٢٥ طراداً فقد منها ٥ لبريطانيا العظمى و٢ لروسيا وواحد لليابان فيبقى ١١٧ طراداً فتكون الخسارة نحو ٨,٦ في المئة

وكان لالمانيا ٣٨ طراداً محمياً والنمسا ٩ وتركيا ٢ وجملة ذلك ٤٩ فقد منها ١٢ لالمانيا و٢ للنمسا فيبقى ٣٥ طراداً فتكون الخسارة نحو ٢٩ في المئة في المدفيعات — كان لبريطانيا العظمى ٤١ مدفعية وفرنسا ٧ واليابان ٧ ولروسيا ٢٠ وجملة ذلك ٧٥ فقد منها ٣ لبريطانيا العظمى وواحدة لفرنسا و٢ لروسيا فيبقى ٦٩ فتكون الخسارة نحو $\frac{2}{3}$ في المئة

وكان لالمانيا عدد مجهول من المدفيعات ولكنها خسرت هي وحليفتها ١١ مدفعية اي اكثر من ضعف ما خسرت دول الحلفاء المدمرات — كان لبريطانيا العظمى ٢٤٨ مدمرة وفرنسا ٧٧ واليابان ٥٢ ولروسيا

١٠٣ وجملة ذلك ٤٩٠ فقد منها مدمرة لليابان واخرى لفرنسا فيبقى ٤٨٨ مدمرة فتكون
الخسارة نحو ٤ في الالف

وكان لالمانيا ١٥٢ مدمرة وللنمسا ١٨ ولتركيا ٨ مدمرات وجملة ذلك ١٧٨ فقد منها
٩ لالمانيا فيبقى ١٦٩ فتكون الخسارة ٩,٥ في المئة

في الغواصات — كان لبريطانيا العظمى ٨٥ غواصة وفرنسا ٧٦ واليابان ١٣ ولروسيا
١٤ وجملة ذلك ١٨٨ فقد منها ٢ لبريطانيا العظمى و ٢ لفرنسا فيبقى ١٨٤ غواصة فتكون
الخسارة نحو ٢,١ في المئة

وكان لالمانيا ٣٧ غواصة وللنمسا ٦ وجملة ذلك ٤٣ فقد منها ٤ لالمانيا وواحدة للنمسا
فيبقى ٣٨ غواصة فتكون الخسارة نحو ١٢ في المئة

في النسابات — كان لبريطانيا العظمى ١٠٠ نسافة وفرنسا ١٩٥ واليابان ٣٠ ولروسيا
١٦ وجملة ذلك ٣٠٥ نسافات فقد منها ٣ لفرنسا وواحدة لليابان فيبقى ٣٠١ نسافة فتكون
الخسارة نحو ١,٣ في المئة

وكان لالمانيا ٤٧ نسافة وللنمسا ٦٣ ولتركيا ٩ وجملة ذلك ١١٩ فقد منها نسافة لتركيا
فيبقى ١١٨ نسافة فتكون الخسارة نحو ٨,٣ في الالف

ولما ثبتت الحرب في اول اغسطس الماضي كان لدول الحلفاء بريطانيا وفرنسا وروسيا
واليابان اساطيل يبلغ تفريفها خمسة ملايين طن وللدول المعادية لها وهي المانيا والنمسا وتركيا
اساطيل تفريفها مليون و ٧٥٠ الف طن . فخسرت اساطيل دول الحلفاء من ذلك الحين
الى اول مارس ٣٥ سفينة حربية تفريفها ١٥٨ الف طن او $\frac{1}{2}$ في المئة من مجموع تفريفها
وخسرت اساطيل المانيا والنمسا وتركيا ٦٢ سفينة حربية تفريفها ١٧٥ الف طن او $\frac{1}{7}$ في
المنسبة من مجموع تفريفها اي كانت نسبة اساطيل المانيا وحليفاتها الى اساطيل انكلترا وحليفاتها
كنسبة ٣٥ الى ١٠٠ فصارت كنسبة $\frac{1}{32}$ الى ١٠٠

وزد على ذلك ان انكلترا اضافت الى اسطولها في غضون الحرب البارجة العظيمة التي
كانت قد صنعتها لتركيا والبارجة التي بنتها لشيلي وسفنا أخرى حربية ثم ان السفن الحربية
التي خسرتها انكلترا كلها قديمة ليس فيها من السفن الحديثة سوى طرادين صغيرين بني
كل منها منذ اقل من عشر سنوات فالخسارة التي اصابها الاسطول الالماني اعظم جدا
من الخسارة التي اصابها الاسطول البريطاني فابعدت النسبة بينهما . ولا بد من ان يكون
لذلك تأثير شديد في نفوس الالمان متى علموه كآثاره في تجارتهم البحرية لان الحكومة

الالمانية كانت تقول لشعبها ان الامبراطورية البريطانية قائمة على غير اساس مثل بيت من الورق واقل عاصفة تنقضها وتمزقها وان الشعب البريطاني قد شاخ وضعف وامسى غير قادر على الحرب وانكفاح وان ام الارض كلها تن من وطأة تفوق البريطانيين في البحر فلا تصدق ان تشهر احدى الدول الحرب عليهم حتى تنضم كلها اليها . وكان كتاب الالمان يقولون ان امتلاك الانكليز لمئات من الجزائر والوف من البلدان امر غير معقول ولا يمكن لدولة من الدول ان تمتلك كل هذه البلدان وتسلط عليها كلها . وان الاسبانيين والبرتغاليين كانوا يمتلكون بلداناً مثلها فقام اهالي هولندا وفرنسا وانكلترا وانتزعوا منهم اكثرها واقتسموه بينهم وما حدث حينئذ لا بد من ان يحدث ثانية حتى اعتقد الالمان انه حالما تضرب دولتهم انكلترا تُمزق الامبراطورية البريطانية شذر مذر وانه لا بد من اخذ الاهبة لذلك بتقوية الاسطول حتى يصل به الجيش الالماني الى المستعمرات البريطانية ويمتلكها . وهذا مفاد ما قاله امبراطور المانيا في مذكرته المشار اليها آنفاً حينما طلب زيادة النفقات الحربية سنة ١٩٠٠ حيث قال ان مستقبلنا فوق الماء . وقال غيره اننا نحن الالمان اقدر كل الامم على الحرب والجلاد جنودنا ابسل الجنود وبحارتنا امهر البحارة وتجارنا احذق التجار واهل هذا العصر مديونون لنا في كل ما آل الى تقدمهم وارثائهم . فاذا لم تشف هذه الحرب الالمان من غرورهم هذا ولم تنزع منهم اسباب التفوق الحربي في المستقبل فلا بد من العود الى الحرب مراراً قبل انقضاء هذا القرن

بعد كتابة ما تقدم وافانا مكاتب المقطم في لندن في ٢٠ مارس بان الاسطول البريطاني الذي يضرب قلاع الدردنيل غرقت بارجنات من بوارجه وهما الارزستيل والاشن والاسطول الفرنسي المشارك له غرقت بارجة منه وهي البوفه . والارزستيل سابقة للدردنوط تفرغها ١٥٠٠ طن والاشن اصغر منها واقدم تفرغها ١٢٩٥٠ طناً . والبوفه بنيت بين سنة ١٨٩٠ و ١٩٠٢ وتفرغها ١٢٠٠٠ طن . والظاهر ان هذه البوارج الثلاث غرقت بمسماها الالغام العائمة والمنتظر ان يغرق غيرها قبل الوصول الى الاستانة . وثبت الآن ان الطراد كرلسروه الالماني نسف في شهر ديسمبر الماضي وهو طراد محمي انزل الى البحر سنة ١٩١١ تفرغته ٤٩٠٠ طن

دَرْسُ الطَّيْبَةِ بِالْعَابِ الْاَوْلَادِ

لبعض القرون مزيّة فائقة على بعض في ترقية شؤون العلم واعلاء منار المدنية . فالقرن الماضي مثلاً قد امتاز بكونه عصر البخار والكهربائية لما نشأ عنها من بدائع الصناعة ومدهشات الاختراعات المسهلة لاسباب الحضارة والعمران العائدة لرفاه الحياة وراحة الانسان . ولكنه يحق له ايضاً ان يدعى مجدّد فلسفة علم الحياة بما تمّ فيه من اكتشاف حقائق حيوية اقل ما فيها انها قلبت اساس العلم العام رأساً على عقب وحوّلت انظار اهل البحث الى سبل جديدة وغايات بعيدة لا يعلم منتهاها سوى البديع العلّام حتى يُقال ان كبار المفكرين وقادة العلماء هم الذين هاموا في مباحث علم الحياة هياماً شغلوا به عن كل شاغل ولم يرضوا في حبه بديلاً

ولعلّ بعضهم يستغريون اذا قلنا ان جلائل تلك النتائج وسواحر هاتيك الاسرار التي ناجتهم بها الطبيعة انما تأتت اولاً بألفة عدد لا يتجاوز عدّ الانامل من كبار العقول والنفوس لطوائف الحيوان والنبات الفقة صادقة وقفوا لها اسمى المواهب وانفقوا اطيب العمر ولا يزال هذا ديدن اساطين العلم اليوم يتولّى افئدتهم حب الطبيعة والطبيعة اصدق محبوب فيصرفون الى هواها ويستهدون بهداها حتى اذا رأت منهم ثبات المحبين راحت تكشف لهم عن حياء اسرارها حجاباً بعد حجاب الى ان يملأ الوطاب وتسكن الابواب . ولذلك فلما تقضى اليوم ختام مجلّة علمية دون ان يقع منك الطرف على مقالة او مقالات ساحرة لعالم طبيعي في درس جناح الخلة مثلاً ومسلكها في رملية او بناء عصفور لعش من طحلب وقش الى ما شاكل ذلك من شؤون الاحياء الفائقة الاحصاء . بعد ان يطير بمثل ذلك الجناح الى سماء الخيال ويني على عش العصفور العالالي والقصور . على ان معشر عشاق الطبيعة طبقات مختلفة في هذا الشغف الجمي وعلى درجات في فضل الاجتهاد وانواع من المقاصد والغايات . فبعضهم انما يبعثون من درس الطبيعة محض الوقوف والاطلاع توسيعاً لدائرة المعلومات المجردة . وغيرهم لا يرتضون من اظهار الحقائق الا ان يستخرجوا منها ادلة القصد الاعلى في نواميس الخلق فيعلقون عليها فوائد ادبية ايضاً لمبادئ دينية وتوطيداً لاركانها . وافرّق يتوخّون من ذلك الدرس نظم الحقائق في سمط من نظام كوني عام حتى ينشأ منه مذاهب علمية وآراء حيوية كما كان من امر مذهب النشوء المعلوم الحال ثم يفجّر جماعة من اهل التمهيص والتحقيق فيتناولون هذه الاصول او المذاهب إما

بسطاً وشرحاً وتفريعاً بعد التصديق وإمماً تقدماً بيجرح أو تقضي أو تعديل على ما جرى
ويشاهد من امر العلماء في المذهب الدارويني حتى تكاد شروحه وفروعه تفوق أصوله
تجديداً وتعديداً

اما علماء الشرق وطلّابُهُ (ان صحّ ان يذكروا في هذه الحلبة) فالظاهر انه لم يكن لهم
الى اليوم النهوض من وهدة ذاك الجحود الفكري والنشاط من عقال الاوهام والتقليد بتأثير
الحدثان التاريخي فلم يطرخوا على الغالب للدرس الطبيعي باباً ولا سلّموا عليه احباً . هذه
مجلدات المقتطف شيخ مجلّات الشرق العلمية بعد ان اقبل منشأه الفاضلان في سنه الاولى
على نشر طرف غير يسير من اصول علم الحياة وفروعها وهما على ما اشتراها به من حسن الوقوف
وسعة الاطلاع وطول الاشتغال ثنيا عنان القلم الى غيره من الابحاث العلمية كأنهما
استشعرا من عامّة القراء بل طالب العلم الشرقيين زهداً في هذا الفرع من الدرس الطبيعي
كأن لم يكن في الشرق شوق الى العناية به ولو على سبيل الامام

ومن اعظم الادلة على شدّة رغبة الطلّاب الغربيين في درس الطبيعة تنشئة احداثهم
عليه مذمّيات عنهم اللثام على طرق تعليمية هي غاية في البساطة وسهولة المنال واقرب الى
طبائع الاولاد واجذب الى خواطرهم حتى تكاد لا ترى فيها اثراً من الطريقة المدرسية
المعلومة من كدّ الذهن واعياء قوى الولد في ما يفوت حدّ الاحتمال على ما ترى في سياق
هذه المقالة المقتطفة من فصل نفيس لاحد افاضلهم عسى ان يكون لنا ذكرى ان كنا
من المذكورين

قال معتمدنا — لما كان الاولاد يميلون بالطبع الى الالتئاذ بكل مخلوق حي مما تقع عليه
ابصارهم وتصل اليه اياديهم ولا سيما ما الفوه من الحيوانات البيتية (الدواجن) كالمر والكلب
مثلاً كان توجيه عنايتهم الى درس بنيتها وطبائعها وعلاقاتها بالانسان من طريق الملاحظة
الشخصية بارشاد المدرّس الحصيف دون كتاب ولا خطاب من اوثق ما يضمن لم تنمية
هذا الذوق الفطري وتقوية الملكات على هذا الدرس الطبيعي بحيث يحفظون وهم
لا يشعرون اذ تجمع هذه الطريقة الساذجة بين الرياضة واللذة معاً بل تعدّ لهم لعباً ولهاوياً
ولذلك اطلق عليها (درس الطبيعة بالعب الاولاد)

ثم اخذ الكاتب في بيان كيفية هذا التدريس الساذج الطبيعي على هذه الطرق
الآتية تحصيلاً
(١) ينبغي ان يبتدأ بتدريس الطبيعة على هذه الطريقة في المدارس الابتدائية

(وهو السر في بث حب الطبيعة في نفوس الناس اجمعين) كما هي الحال في كثير من البلدان الراقية في التعليم النافع الصحيح الممتازة في معرفة اصول التدريس . قال فالاحداث في هذه المدارس كما بدرسون على درس جغرافية بلادهم الوصفية مدنها وقراها وجبالها ومهولها وبحارها وانهارها وغيرها من احوالها الطبيعية بالنظر والملاحظة ينبغي ان يقرنوا ذلك بدرس اصول التاريخ الطبيعي بملاحظة احوال ما يالفون من صغار الدواجن على الافل فينشأوا على محبة النظر واستقلال البحث والتحقيق ونظم معارفهم في سلك الترتيب العلمي الطبيعي على غير كلفة ولا عناء . وهو الاصل الركين لما يسمى بالتهذيب العلمي الحقيقي وما ينشأ عليه في ادوار ارتقاء الولد العقلي ونموه في مراقي العلم الرفيع . فتمت علم الولد ما نسر من شؤون موافيه الصغار ورفاق العابه البيتية من انواع الحيوان الموجودة في بلاده . ثم تدب له زيارة ما بعد عنها ولو على جناح التصور والخيال . وبعد ان يحيط علماً باوصاف البهائم الذاتية بطرق الى السوال عن نسبتها اليه والى غيره من الحيوانات فبلمسة يد تلمس على رأسه ونظرة في ظهر يده يأخذ في تحقيق ما بينهما من اواصر القربى الحيوانية . وبعد ان كان يعتقد ان له اربع اقدام يظهر له لدى الفحص انهما قدما وبدا . وكذلك يظن بعد التفكير الى انه يشارك الانسان ببنائه التشريحي بعينه وانفه واذنيه وقلبه ورئتيه الخ . وفوق ذلك فبطول الفتية له وملاعبته يزكن ان للقط نوعاً من النباهة والذكاء فهو يفكر ويستدل ونصيباً من الشعور والعواطف والاهواء كالغضب والحقد . ثم يتصل الولد الصغير من ذلك كله الى خطاه من ابدائه والعبث به كضربه بالعصا والحجارة لما بينهما من اواخي النسب الحيوي . فيزداد ميلاً اليه وعطفاً عليه .

وكما ازدادت معارف الولد هذه البسيطة ببعض انواع الاحياء اخذ بتعيين النافعة منها والضارة فيجمي الاولى ويحرص عليها ويتحاشى الثانية ويسعى في ابادتها فيوقن حينئذ ان النباهة مثلاً من ناقلات عدوى الاوباء ورسل الهلاك

(٢) يحسن ان يُختم في هذا الدرس لكل اسبوع واحد او عدد من هذه الحيوانات الليفة او النباتات المعلومة المتناسبة النوع والشكل خوفاً من تشويش الذهن باختلاف الانواع وتضارب الاشكال كما لا ينبغي . فانه بدرس الموضوع الواحد او المواضع المتجانسة يفتح في ذهن الولد اصول تشريح المقابلة وما تتضمنه من ملاحظة العلائق واسباب ارتباطها مما بعد اصلاً للنظر الفلسفي . ويشترط ان يكون اختيار الحيوان او النبات ملائماً لاحوال الطفل وان تحفظ في سياق الدرس وحدة الموضوع والغرض المقصود فيه

(٣) يجب ان تكون طريقة التعبير في الوصف مجردة عن المصطلحات الفنية والالفاظ غير المألوفة . وان يقدم اظهر الامور على غيره في النظر والذكر تسهيلاً على فهم عامة التلاميذ مبتدأً بدرس اقرب الحيوانات البتية حتى اذا انتهى التلميذ من درسه داخل ابواب المدرسة تسهل عليه مراجعته وملاحظته في ما حول منزله من الحيوانات فاذا ابتدأ الاستاذ بدرس القط او الكلب او الدجاجة او الفرس او البقرة او الذبابة او النملة مما هو اشد الفة لذهن الولد ونظره يجد من نفسه ارتياحاً والتذاذاً بها فتقبل همه على السلوك مسلك الباحث المستقل . والناظر النشيط ثم يتدرج في درس ما فوق هذه من الحيوانات التي نقل الفتة لها من سكان الغابات وسواحل البحار

(٤) اذا كانت المدرسة مما يحظر فيها التنزه والريضة في الحقول والحدائق او قصد المعارض الخاصة فلا اقل من استحضار ما يختار درسه الى غرفة التدريس . وذلك بقضي بان يوجد في كل مدرسة (ابتدائية) صندوق او قفص يحفظ فيه ما تيسر من الحيوانات الاليفة على اختلاف انواعها مع رواميز من النبات السهلة المتال . وذلك بعد ان يحوي ما يقتضي من الرفوف والعوارض الفاصلة بين غرفه الى آخر ما يتعلق بذلك من اعداد آنية الماء لحفظ الاسماك وسائر الاغراض . وربما وف بهذه الحاجات الخزائن المشابهة للصناديق اقتصاداً في النفقة . واذا لم يكن بد من صنع هذه المصنوعات البسيطة يعتادون اعمال اليد التي في لانهم فضلاً عن لذتهم الولدية بصنع هذه المصنوعات البسيطة يعتادون اعمال اليد التي في عنوان المهمة واستقلال الذات وشرف النفس

(٥) يجب ان يمسك عن الاولاد في هذه الدروس بيان كل ما استطاعوا معرفته منها . فعليهم مثلاً ان يعدوا اصابع القط واباهمه وان يراقبوا حركات النمل في فريته ثم يبينوا معلوماتهم هذه في غرفة التدريس وفي منازلهم . وبذلك تنمو في الولد ملكة تحصيل المعارف الاولى وتحصل له مادة محفوظة من المعلومات وقوة على التعبير في حين ان رفاقه في الطلب يشاركونه في ما نال من المعرفة وتأتي له من الاكتشاف . ولا ريب ان هذا هو الغرض الاقصى من تهذيب الولد العقلي في مثل هذا اللعب العلمي

(٦) بعد ان يخص لكل من ايام الاسبوع قسم من درس الموضوع المعين ينبغي ان تعين عدة دقائق يومياً على الاقل للدرس الخاص . ولا حاجة ان تنوع الدروس باختلاف درجات الاولاد معرفة وسناً بل يدرس القسم الواحد لكافة التلامذة دون تمييز بالرتبة والعمر . على ان النظر والبحث في الدرس ينبغي ان يشترك فيهما المعلم والاولاد على

طريق السؤال والجواب كأنهم في حديث عادي . وربما أُنصح للعلم ان ينقل للاولاد ما استحسن حكمته من فائدة رآها في مقالة او كتاب على ما يقتضي من البساطة والجلالة . اما اسئلته فيجب ان تشمل جميع التلامذة لتضامنهم في التحصيل مع التمثل الكافي للتأمل فيها تعوداً لم على النظر المستقل فليس العار في هذا الجهل بل في ادعاء المعرفة لما يُجهل . ومن امثل الطرق هنا لتعميم هذه المعارف الطبيعية ان يشترك اعضاء العائلة الواحدة في درس الموضوع من والدين واولاد . بل كلما اتسعت دائرة المشتركين فيه من الاصدقاء والجيران عمّ النفع وبذلك يعتاد الاهالي الاشتراك والتعاون الوطني على تحسين الشؤون الوطنية من دفع اذى العوادي المرضية كالحشرات الفتاكة وانواع البعوض والذباب والوبيل مما يفتي الزرع والضرع معاً . وما اجدر مثل زراع مصر من الاقطار الشرقية بتلقي هذا التمتع الخالص والعمل به بملء الرغبة والاجتهاد ومزروعاتهم القطنية على ما هو معلوم من نفعها لآفات الحشرات على مدى الاعوام

(٧) من احسن الوسائل النافعة في هذا الباب ان يرسم الاولاد خرائط طبيعية بسيطة فانها ذات شأن جليل في افساح المجال لذوق الاولاد في الرسم والتصوير . فيستحسن ان يرسم الولد على صحيفة كبيرة من الورق بيته مع ما يحده من الازقة والشوارع والاضلاع الطبيعية من بابسة او ماء كالبيوت والجنان والاشجار والادغال والجبال مع ما فيها من هرر وكلاب وارانب وخيل وبقر وماعز ودجاج وغيرها من الطيور الى انواع الحرباء والضفدع والنمل وما شاكلها من حيوان ونبات الى ما يلحق بذلك من اعمال الطبيعة ومصنوعات الانسان وكذلك يحسن ان تنوع هذه الخرائط برسم اوضاع تتعلق بالصحة كركام المزابل والمستنقعات الآجنة من مراعات الذباب ومنايع البعوض مشفوعة برسم خطط علاجية لتطهير تلك الامكنة من ذرائع الهلاك والوبال وجعلها من منتجات الصحة ومرايع الاستشفاء شرط ان يكون سكان البلاد من اهل الازواق الراقية والتضامن الوطني الصحيح وبلدياتها على ما يرام من الامانة والعناية الاهلية في ادارة الشؤون

ثم ان هذه الخرائط تتخذ من انجع الطرق لتحيب علم الاقتصاد الى الاولاد وذلك بان نحوي (١) رسوم المزارع ذات الغلال الوافرة والبساتين الزاهرة (٢) رسوم جنائن الحيوانات آكلات الحشرات المهلكة كرسوم انواع الضفادع والحرباء والرتلاء (٣) رسوم الاراضي السبخة مع ذرائع تسميدها واخصابها بافضل الادوات الزراعية ونحو ذلك من الطرق الاقتصادية المبنية على دروس الحيوان والنبات

(٨) مما يزيد رغبة الاولاد في إحكام هذه الخرائط الطبيعية تعيين جوائز سنوية للمجيدين والمبرزين منهم في رسمها سواء كان باليد او بالتصوير الشمسي ففي اشهر السابقين على الاقران اثاره لهم في هذا الميدان

ويلحق بذلك ان يضرع ولوعهم في جميع الاشياء الطبيعية النافعة كالخشرات والحوام والريش والازهار والاوراق والتحجرات والحجارة المتنوعة مع انواع التربة الزراعية وما اشبه ذلك من الكائنات الطبيعية مما لا يسلب الانسان شيئاً من حقه الطبيعي وعلى هذا السبيل قد يجتمع في كل مدرسة ابتدائية معرض طبيعى ذو شأن

ويضاف الى ذلك لترقية غيره هو لاء الاحداث والعلماء الصغار تأليف جمعيات او حلقات في كل مدرسة وانشاء مؤتمر عام يضم هذه الجمعيات يلتئم في كل شهر ويعرض فيه مديره ما لديه في تلك الابحاث والدروس مما رآه في ملاحظات غيرهم في المدارس الاخرى واكتشافاتهم توسيعاً لمعلوماتهم واذكاء لثار المنافسة والسباق . ولا يستغنى مع ذلك كله عن وجود مكتبة صغيرة في كل غرفة للتدريس تحوي ما يتعلق بذلك من الرسوم والاسفار (٩) لما كان من اقصى غايات درس الولد للطبيعة ان يألف الطبيعة نفسها بحيث لا

يحول بينهما حائل ليكشف مخبأاتها بذاته وهو على وجد من ذاك اللقاء لم يكن له بد من السعي لهذا الملتقى على الاقدام سواء كان في حديقة او مزرعة او مهبل فسيح او اكمة شاهقة حين لا يتأتى له السفر والسياحة في ما عدا بلاده ومشاهدة ما فيها من الاحياء المجردة لديه وعليه فلا يفوق مكانه زيارة المعارض الطبيعية وجنائن الحيوانات والنباتات القريبة من مقره فيجد فيها ما اقر به عينه ويطيب خاطره مها قل ما تحويه

فهو اذا ما انتهى من درس القط الصغير في مدرسته وبقعته يشرح صدره بمراى القط الكبير كالاسد والنمر كما يشاهد في مشاهد الحيوانات الزرافة والجل والفيل محروسة على حال تمكنه من رسمها بما يمكنه من الاتقان . ومتى عمل في هذه نظر الامعان والاعجاب لا بد ان يتساءل مثلاً عن سبب طول عنق الزرافة وبقع النمر واختزان الجل لطعامه في سنامه والماء في اكياس حول معدته الاوليين ويفكر في منافع خرطوم الفيل المختلفة وذكائه الشديد . فيتعلم بعد البحث اجوبة هذه المسائل التي هي اسمى مقاصد هذا العلم الجليل . هذا ولل كلام ثممة في ما يتصل به ويتوقف عليه من العلائق النوعية سنوفا في القراء الكرام بها ان شاء الله
ميري قندلفت

كتاب عباس الثاني

نشر لورد كرومر في اوائل هذا العام كتاباً صغيراً سَمَّاهُ عباس الثاني ذكر فيه بعض الحوادث التي حدثت في عهد الخديوي السابق ممَّالةً علاقةً بالسياسة الانكليزية في هذا القطر والاحزاب الانكليزية في انكلترا. وقد صرَّح ان غرضه منه انما هو تأييد ما تعتقده الامة الانكليزية من ان خلع الخديوي عباس امرٌ واجب سياسياً وهو ايضاً في مصلحة المصريين واتخاذ حوادثه عبرةً لسياسة الانكليز الذين يقسم لهم ان يساعدوا الامم الشرقية في ادارة شؤونها فالكتاب للانكليز خاصةً. ويظهر لنا من عبارته ان لورد كرومر لم ينظر فيه الا اليهم ولو عرف انه سيترجم الى العربية وينشر فيها لصاغ بعض عباراته على اسلوب آخر على ما نطقن ولو لم يغير شيئاً من مؤدَّاها

ولم يقتصر على ذكر الحوادث التي اراد ذكرها كدَلَّة على ان الحكومة الانكليزية احسنت صنعاً في ما فعلته من خلع الخديوي وعلى صحَّة السياسة التي جرى عليها بعض زعماء الاحزاب الانكليزية وخطأ السياسة التي جرى عليها غيرهم وضرر الدسائس الاجنبية بل قدَّم له مقدمة بليغة اجمال فيها الكلام على حال مصر في الحاضر والمستقبل فرأينا ان نلخصها ثم نردفها بذكر الحوادث التي اشار اليها في فصول الكتاب ونشفع ذلك كله بما نعرفه عن هذه الحوادث مما هو مسطور في المقطع او ممَّا لا تزال الذاكرة تعييه ولو لم نر من الحكمة ذكره في حينه

المقدمة

قال لورد كرومر في مقدمة كتابه ان كتابه الاول المسمَّى مصر الحديثة Modern Egypt الذي نشر سنة ١٩٠٨ يصل في تاريخه من حيث الاصلاح الذي تم في مصر والسودان الى سنة ١٩٠٧ ولكنه يقف في حوادثه السياسية عند وفاة الخديوي الاسبق توفيق باشا في ٧ يناير سنة ١٨٩٢. وانه كان قد كتب الحوادث السياسية التي حدثت بعد ذلك في عهد الخديوي السابق ولكنه لم يستحسن نشرها حينئذٍ لاسباب لا تتخفى على اللبيب اما الآن وقد زالت هذه الاسباب بانضمام الخديوي الى اعداء انكلترا اعتقاداً منه على ما يرجَّح ان الفوز سيكون لهم فلم يبق ما يمنع نشر هذه الحوادث لاسيما وانها تؤيد ما يعتقدُه الجمهور في بلاد الانكليز من ان خلع الحكومة الانكليزية له عمل سياسي عادل وهو ايضاً في مصلحة المصريين ولما كانت الحوادث المشار اليها تنتهي سنة ١٩٠٧ فقد لخص لورد كرومر في هذه المقدمة الحوادث التي تلتها في عهد السر الدن غورست وعهد لورد كتشستر الى تنصيب صاحب

العظمة السلطان حسين كامل على عرش السلطنة المصرية فقال ما خلاصته ان صديقي الكريم السر الدين غورست الذي له في نفسي المنزلة العليا من الاكرام والاحترام خلفني في زمن كثير المصاعب في المنصب الذي توليته اربعا وعشرين سنة . وكان ظاهر الامر ان الحزب الوطني في مصر شأنًا سياسيًا حينئذ مع انه لا يمثل رأي المصريين ومصالحهم الحقيقية وليس له اقل اهمية . وجاءت وزارة الاحرار باكثرية كبيرة في مجلس النواب وذاعت في البلاد الانكليزية آراء المتطرفين منهم واكثرها وهمي ولو كانت ترمي الى غايات حميدة وفي جملتها وجوب الاسراع في نقل النظم الدستورية الغربية الى البلاد الشرقية وحدثت امور كثيرة دعت الى تجربة ذلك في مصر . وقام بعض الساسة الذين بنوا احكامهم على زبارة قصيرة زاروها للقطر المصري وبعض اصحاب الجرائد الانكليزية ونادوا بان نظام الادارة في مصر يجب تغييره حتى يصير حرًا وبارًا التعليم فيها لم يعط حقه من الاهتمام والشعب المصري يجب ان يعطى قسمًا فعليًا من ادارة بلاده . وزد على ذلك ان حادثة دنشواي المشؤمة التي انتهت بعقاب جماعة من الذين حكم عليهم حكمًا صارمًا ولو كان عادلاً استخدمها اعداء النظام الحاضر دليلاً على سوء الادارة المصرية . ثم ان الحوادث التي حدثت في تركيا وايران اثارت عوامل الامل والغيرة في نفوس الاحرار من الانكليز وظهر كأن الشرق استيقظ فجأة من سباته وان عادات الشرقيين واخلاقهم قد تغيرت فجأة تغيراً اساسيًا وان حكومي تركيا وايران صارتا دستوريتين فعلاً فهل يحسن بانكثرا الحرية ان تحرم مصر وسكانها من نعم الدستور التي تمتعت بها تركيا وايران

ولقد كنت اعلم ان القطر المصري دخل عصرًا جديدًا بعد ما تحررت حكومته من قيود الضيق المالي التي كانت ترسف بها في السنوات الاولى من الاحتلال وخلص من المشاكل السياسية بعد الاتفاق مع فرنسا سنة ١٩٠٤ وانه لا بد من حدوث شيء من التغيير فيه بعد خروجه منه . وقد اشرت الى ذلك في خطبة الوداع التي قيمتها في مصر في ٤ مايو سنة ١٩٠٧ اذ قلت « ان الاختلاف بيني وبين منتقدي سياسي من الانكليز ليس في الكيف بل في الكم فهم يطلبون منا ان نعدو عدوًا سريعًا وانا ارى ان السير خبيثًا اصح لمصلحة البلاد فان هذا السير هو الذي افادنا في الماضي ويجب ان نستمر عليه فلا نبطئ فيه ولا نسرع لاني مقتنع اننا اذا اسرعنا كثيرًا فجواد مصر يكبو ويكسر ركبتيه »

وقد بذل السر الدين غورست جهده في الجري على الخطة التي ان لم تكن وزارة الخارجية الانكليزية قد خطتها له فاحوال الوقت اضطرته اليها . ولم يحدث تغييرًا كبيرًا في

شيء ولكن ليس من الصعب ان يُبالغ في اهمية كل تغيير معها كان طفيفاً . والاسلوب الذي تدار به دفة الحكومة في بلاد مثل مصر اهم من نظام الادارة نفسه . فبُنيت في الادارة روح جديدة ودعي الخديوي للاشتراك في حكومة بلاده وشجع على ذلك واطلقت يده في بعض الشؤون الخصوصية التي هو ميال اليها اكثر مما كانت مطلقة قبلاً . وقلل النفوذ البريطاني حتى صار على اقله وجعل النظار وكبار الموظفين بحيث يشعرون انهم احرار ليفعلوا ما يريدون على مسؤولييتهم حسبما ترشدهم عقولهم . ولقد كانت هذه التجربة لازمة لكي يرى جمهور المصريين والذين يشدون ازهرهم من البريطانيين ان الانتقال الفجائي من السلطة المقيدة الى السلطة المطلقة يوقع خللاً كبيراً في ادارة دفة الحكومة فان الاهتمام باشراف الخديوي في حكومة بلاده اهتمام حسن مشكور ولكن الوصول الى الغاية المنشودة ليس بالامر السهل ولا هو خال من المضار لانه احيا بعض العيوب التي كانت قد زالت كالمناجزة العلنية بالرتب والنباشين واستلزام الاحجاف بحقوق بعض الناس . ولقد تحققت من الكلام مع السر الدين غورست قبيل وفاته ان اتفاهة مع الخديوي كان على وشك الزوال . ولكن الانصاف يقضي علي ان اقول ان الخديوي اعترف بجميل السر الدين غورست هذا وايدى شكره له علانية فانه لما بلغه انه أصيب بمرض لا يرجى شفاؤه اتى بلاد الانكليز متخفياً لكي يعود ويظهر له توجهه لمصايبه وهذا اشرف الاعمال التي بلغني انه عملها وهو يكفر عن كثير مما يلام عليه لكن التجربة المشار اليها آنفاً لم تعد الفائدة المقصودة بل تأخرت بها البلاد بدلاً من ان تقدم كما افصح لكل من له اطلاع على الشؤون المصرية . وثبت حينئذ ان لا بد من العود الى تشديد المراقبة وان جمهور السكان راغب في ذلك سواء كانوا اجانب او وطنيين . فزال شأن الصحابيين الذين يدعون الوطنية وهم براء منها وبقي الوطنيون الحقيقيون الذين يغارون على وطنهم . وذهب لورد كيتشنر الى مصر بعد وفاة السر الدين غورست لتحقيق آمال الذين اخناروه هذا المنصب فانه اكتسب ثقة جميع العناصر المصرية حالاً بما ابداه من العزم والحزم . ومن الخجل انه لو تقدم ذهابه الى مصر ثلاث سنوات حينما كان اعتقاد الانكليز بالحكم المستوري الشرقي لم يزل متيناً لما نجح هذا النجاح . ولا تدعو الحال في القريب العاجل الى تغيير كبير في شكل الحكومة المصرية ولكن المرجح انه سيغير في المستقبل ولا سيما حينما تلقى الامتيازات الاجنبية . ولا ضرر من هذا التغيير اذا جاء رويداً رويداً وتولاه الذين يعرفون احوال البلاد بالفعل ولكن التغيير الفجائي التام يضر في المستقبل القريب كما اضر في الماضي لان البلاد لا تكون مستعدة له الاستعداد الكافي

واني التفت الآن الى الحاضر والمستقبل القريب فان حالة مصر السياسية قد نقررت الآن بعد ان بقيت معلقة ثلاثاً وثلاثين سنة فصارت البلاد جزءاً من الامبراطورية البريطانية . ولم يكن في الامكان ان يوجد حل غير هذا . وستأول الحال الى تسهيل مهمة بريطانيا في العمل بالسياسة الحرة المعقولة التي تعامل بها البلدان التابعة لها . وفصمت الروابط التي كانت تربط القطر المصري بالحكومة العثمانية ولم يكن له منها اقل فائدة . واخيراً لعرش مصر امير ممتاز من بيت محمد علي امير تشرفت بمعرفته وصداقته سنين كثيرة وانا واثق انه جامع لكل الفضائل والمزايا اللازمة لمن يرقى الى هذا العرش

ولا شبهة ان ضم البلاد اسهل علينا من حمايتها ولكن الحكومة الانكليزية اصابها في تفضيلها الحماية على الضم المطلق لان الحماية تبقى حاكم البلاد منها . نعم ان بيت محمد علي ليس مصرياً ولكن قد تعلقت به آمال المصريين وزد على ذلك ان المسلمين يسرون بان يكون سلطانهم منهم اما البحث المستفيض في ما يجب ان يعمل على اثر هذا التغيير السياسي في حالة البلاد فلا يمكن الاخذ فيه قبل انتهاء هذه الحرب ولذلك احصر كلامي في امرين هامين وهما الامتيازات والضرائب

فالامتيازات يجب ان تلغى حتماً وفي البلاغ الذي قدمه نائب الملك في ١٩ ديسمبر الماضي الى سلطان مصر من قبل وزارة الخارجية اشارة الى الغائها . ولم يكن الوقت للكلام على الاسلوب الذي يؤدى الى هذه الغاية ولكني اريد ان اوجه الافكار الى امر اشترت اليه سابقاً وهو ان الاجانب المقيمين في مصر ليسوا اجانب بالمعنى الذي نطلقه على الفرنسيين الساكنين في انكلترا او الانكليز الساكنين في فرنسا لان السياسة والعدالة تقضيان بان يحسبوا مصريين ولذلك ارى انه يجب لدى الغاء الامتيازات ان توضع طريقة مرضية لاشراك الاوربيين سكان مصر في حكومة البلاد حتى يصير صوتهم مسموعاً فيها

والامر الثاني مهم كالاول او اهم منه . فان الجرائد المحلية قامت في وقت من الاوقات وحاولت اثاره الرأي العام حتى اضطرت الحكومة الى تقييدها . وهاج مدعو الوطنية وصحبوا كثيراً واتسع نطاق الدسائس في عهد عبد الحميد وبذل اصحابها جهدهم ومع ذلك كله بقيت السكينة سائدة على البلاد . واخيراً نهض علينا دعاة الاتراك والالمان وتوسلوا بالغيرة الدينية فلم يروا غير الاعراض في مصر والسودان . واعرب الجميع عن اخلاصهم وولائهم للحكومة الانكليزية . نعم ان لوجود الحماية الانكليزية في القاهرة والاسكندرية والخرطوم الشأن الاكبر في ذلك ولكن هناك امر آخر له في نظري مقام رفيع جداً وهو ان السكان لا يشكون

الآن من ضيم ولا من جور واذا كان الناس كذلك فخيرى المحرضين واغراء المغرين لا يؤثران فيهم تأثيراً يذكر . ولماذا لا يشكو السكان ولا يتذمرون والجواب لان الحكومة لا تنفق اموالها الاً بالاقتصاد التام فلا تضطر ان تحمل الشعب ضرائب باهظة . وبستحيل ان تنفع الفلاح المصري او الرجل السوداني انه مظلوم وهو يرى الضرائب تجبي منه في مواعيدها من غير حيف وهي اخف مما كانت على اسلافه

ولقد بسطت الكلام على هذا الموضوع مراراً قبل الآن ولا ازال اعود اليه لاني اعتقد ان له اهمية سياسية كبرى فاننا في مصر والسودان لارابطة بيننا وبين السكان لا في الجنس ولا في الدين ولا في اللغة فيجب ان تكون الرابطة بيننا وبينهم في المصالح واهم هذه المصالح كلها تخفيف الضرائب عنهم فيجب ان تبقى على اخفها

ثم ان بعض ساسة الانكليز يطلبون ان يزداد التعليم في مصر تمهيداً للحكم النيابي اما انا فاعتقد ان التعليم وحده لا يكفي لذلك بل لا بد من ان نتغير معه الاخلاق والطباع وهذا التغير بطيء يقتضي زمناً طويلاً وليس الكلام فيه من غرضي الآن وانما اشرت اليه لانه لا يحسن ان يزداد ثقل الضرائب لاجل التعليم . ويضاف الى ذلك رغبة الحكام في عمل الاعمال الكثيرة الدالة على التقدم كالمسك والكباري والمستشفيات ونحو ذلك من وسائل العمران فانها كلها حسنة لذاتها متى توفر المال اللازم لها ولكن لا يجوز ان تزداد الضرائب لاجلها . فعلى رجال الحكومة في مصر والسودان ان لا يعملوا عملاً من هذا القبيل الا بعد ان يثبت لهم ان عمله لا يثقل على كاهل الخزينة ولا يكلف البلاد ضرائب جديدة . نعم يجب عليهم ان يوسعوا نطاق التعليم ولا سيما التعليم الصناعي وتعليم البنات وان ينشئوا الاعمال العمومية النافعة ولكن يجب عليهم ايضاً ان يقتصروا في ذلك كله على ما يمكن عمله من غير ان تضرب على الاهالي ضرائب جديدة ثقيلة

ان الحرب الحاضرة لا بد من ان تضيق على الخزينة المصرية وتلجى الى توقيف بعض الاعمال النافعة وتأخير كثير من المصالح العمومية ولكن يحق لنا ان نقول ان هذه الضيقة ستكون وقية وتزول . ومالية الحكومة المصرية مبنية على اساس متين والمال الاحتياطي متوفر لديها فيجب ان نتجاوز هذه الازمة من غير ان تلجأ الى وضع ضرائب جديدة ولكنني قرأت بالاسف في بعض الجرائد ان مدينة الاسكندرية عازمة ان تعيد الدخولية وهي ضريبة قبيحة لا تسوغ لها لانها تفرض على الحاجيات التي يحتاج اليها الفقراء وزد على ذلك انها تعري صغار المستخدمين بالاختلاس فارجو ان لا يكون لهذه الضريبة محل في ايرادات الحكومة المصرية

الفصل الاول

ارتقاء عباس الثاني الى عرش الخديوية

قال لورد كرومر بلغني في السابع من يناير سنة ١٨٩٢ ان الخديوي توفيق مريض لا يرجى فصعدت حالاً الى حلوان حيث كان سموه مقيماً وقابلت طبيبه الألماني (الدكتور هس) فاخبرني انه في حالة النزاع لا يعيش اكثر من ساعات قليلة . فرأيت للحال ان لا بد من المبادرة الى الاحباط التام والآن وقعت مشاكل سياسية كبيرة فتذاكرت مع مصطفى باشا رئيس النظار وقران باشا ناظر الخارجية والسرالون بالمر مستشار المالية . وبحسب فرمان السلطاني الصادر سنة ١٨٧٣ تنتقل الخديوية الى البرنس عباس فاجمع رأينا على المناداة به حال وفاة ابيه . الا ان فرمان يجعل سن الرشيد في الثامنة عشرة ولم تكن نعرف تاريخ ميلاد البرنس عباس ولكننا وجدنا رجلاً قضى سنين كثيرة في خدمة الخديوي توفيق فاخبرنا ان البرنس عباس ولد في ١٤ يوليو سنة ١٨٧٤ فهو بحسب ذلك لا يبلغ سن الرشيد الا في ١٤ يوليو سنة ١٨٩٢ . وحينئذ فالفرمان يقضي بان يقام له مجلس يتولى شؤون الخديوية الى ان يبلغ رشده . وكنت اود ان لا يقام هذا المجلس خوفاً من الدسائس والمشاكل التي قد تقع في غضون ذلك واتفق ان واحداً اسرنا قائلًا ان سني الرشيد للامير المسلم تحسب بالحساب القمري فسُرّي عني لان السنة القمرية تنقص ١١ يوماً عن السنة الشمسية وعليه فقد بلغ البرنس عباس سن الرشيد في ٢٤ ديسمبر سنة ١٨٩١ اي قبل وفاة ابيه باربعة عشر يوماً وقرّ القرار على ان يدعى البرنس عباس من ثيناً حال وفاة ابيه ويرسل الخبر الى السلطان ويبقى النظار في مناصبهم الى ان يصل البرنس عباس ويتولى حكومة بلاده .

وعدت الى القاهرة الساعة السابعة مساءً وتوفي توفيق باشا ذلك اليوم . وجرينا على ما قررناه في حلوان وصادق السلطان على ماتم . وفي اليوم التالي اخبر سفيره في لندن لورد سلسبري ان الحضرة السلطانية سمّت البرنس عباساً خديويًا لمصر على اثر موت ابيه . وان رئيس النظار انتدب للقيام بمهام الحكومة الى ان يصل الخديوي الجديد . ولما وصل الخديوي الى مصر في ١٦ يناير اصطفت الجنود الانكليزية والمصرية في ساحة عابدين ترحيباً به وتلي تلغراف السلطان وصدحت الموسيقى الانكليزية والمصرية بالنشيد العثماني وكان الغرض من ذلك ان يرى الجميع ان الحكومة البريطانية تعترف بحق السلطان المشروعة ولو كانت تؤيد الخديوي . انتهى

وقد ذكرنا ذلك في المقطم الصادر في ١٦ يناير سنة ١٨٩٢ فقلنا ان عطوفة مصطفى باشا فهمي رئيس النظار تلا الرسالة البرقية التي وردت عليه من نخامة الصدر الاعظم باسناد الخديوية الجليلة الى سمو الامير فصدحت الموسيقى الانكليزية على اثر ذلك بالسلام الشاهاني العثماني . وقلنا في التعقيب على ذلك في اليوم التالي « وبينما الفاظ الرسالة البرقية ترن في الاذان ومعانيها تتردد في الاذهان نفخ الجنود الانكليز في اصوارهم السلام العثماني وارتفعت الايدي الى الجباه علامة التحية والاكرام فاعتزّ العثمانيون وافتبرت ثغورهم وابرقت اسرهم وتحقق الناس بالدليل المحسوس ان ذلك المشهد المشهود مشاهد عثماني يطاق ارضاً عثمانية ويستظل بظلال عثمانية . وما كنا نود الا ان يكون دولة الغازي المعتمد العثماني صحيح الجسم معتدل المزاج فيراه العثمانيون واقفاً في صدر ذلك المشهد ينظر بعينه ويسمع باذنيه ما يشرح خاطره ويقر تأخره ويطرد دعوى من زعم ان الظلال العثمانية تقلصت عن الديار المصرية وان السؤدد البريطاني حل محل السؤدد العثماني » انتهى . فان مختار باشا الغازي مرض حينئذٍ او تمارض حتى لا يشهد ذلك الاحتفال لانه سعى ليقنع الخديوي عباساً بالتعريض على الاستانة وتلقي الاوامر منها قبل وصوله الى مصر فلم يفلح ولا ندري لماذا يقع الناس احياناً كثيرة في ما يحاولون الهرب منه وهذا يصدق على العجاوات كما يصدق على نوع الانسان فان رجال الدولة العثمانية لم ينفكوا يفاوضون انكلترا حتى ارغموها على فعل ما كانوا يخافون منه ثم قال لورد كرومر وثبت الخديوي النظار في مناصبهم حالاً بعد وصوله ولقد انخفضت ما رأته منه في مقابلي الاولى له وكتبت الى لورد سلسبري في ٢١ فبراير « اني ارى ان الخديوي سيكون شديد الميل الى بلاده » ولقد قاده هذا الميل الى كراهة الاتراك في اول الامر لا الى كراهة الانكليز . ثم زادت العلاقات بينه وبين الاستانة توتراً الى ان جاءت مسألة الفرمان ودامت ثلاثة اشهر وانتهت بفوز مصر انتهى

ولم يفصل لورد كرومر هذه المسألة اعتماداً على ما ذكره عنها في كتابه مصر الحديثة والكلام عنها هناك وجيز جداً وخلاصته ان فرمان التولية جعل الحد الشرقي لمصر من السويس الى العريش فاخرج شبه جزيرة سيناء وهو في الاصل من خليج العقبة الى العريش فبشمل جزيرة سيناء كلها وبعد اخذ وعطاء سلم السلطان بالرجوع الى الحد القديم وقرى الفرمان بمظاهره الاحتفال

وقد ظهر الآن ان غرض الدولة العثمانية من تغيير الحد في فرمان التولية او غرض الاتيين وتلامذتهم مثل دولة مختار باشا الغازي هو ان يجعلوا شبه جزيرة سيناء مقراً للحصون

والجنود التي تهاجم مصر وتردها الى تركيا ثم الى المانيا لكن الانكليز لم يفهم ذلك فاطمعو على صورة الفرمان قبل ارساله الى مصر واصروا على انه يجب ارجاع الحد الى ما كان عليه حتى تبقى بلاد سيناء في حوزة الحكومة المصرية ونجحوا في ذلك فاعنقد مختار باشا ان اللوم كله في فشل سياسته واقع على الوزارة المصرية بنوع عام وعلى رئيسها مصطفى باشا بنوع خاص قال لورد كرومر في هذا الصدد « ان المسيو ده رفرسو قنصل فرنسا الجنرال لمح لي الى انه يحسن تغيير الوزارة واخنيار رئيس للنظار اشد عزيمة من مصطفى باشا وهو يريد اقل ميلاً الى انكليترا . وبعد قليل الح مختار باشا على الخديوي ليغير الوزارة و اشار على مصطفى باشا ان يستعفي . وهذا التعرض من مختار باشا منافٍ لمنطوق الفرمان فايدت الخديوي في رفضه ما طلبه منه مختار باشا فبعث بتلغراف الى السلطان يشكو اليه مما فعله مختار باشا ثم استدعى مختار باشا اليه مع النظار وابان له انه واثق تمام الثقة بنظاره وكان لذلك وقع سيء في الاستانة فاعطت رتباً ونياشين لمحوري جريدة تطعن في الانكليز انتقاماً منهم . ومن ثم زاد اعتماد الخديوي على انكليترا لانه اصبح محتاجاً الى تأييدها »

وقد شرحنا ذلك في المقطم الصادر في ١٣ ابريل سنة ١٨٩٢ حيث قلنا « تشرف دولة الغازي مختار باشا بمقابلة الجنب الخديوي اول امس وطلب الى سموه ان يحل الوزارة الفهمية مقابل ما تم لمصر في مسألة شبه جزيرة سيناء فيكون سموه قد قابل بذلك جميلاً بحميل . فتلقى الجنب العالي طلب دولة الغازي بالعجب والاستغراب واجابه بكلام محصله اني راض عن وزارتي وقد وضعت فيها ثقتي ولست احب ان احداً يتعرض لما هو من خصائصي ولا تعلق لغيري به . . . وفي المساء كانت الليلة الرابعة عشرة من شهر رمضان المبارك وقد اجتمع حضرات النظار في جامع القلعة ينتظرون قدوم الجنب العالي فجاء دولة الغازي الى هناك قبل مجيء الجنب العالي وقابل عطوفتو مصطفى باشا فهمي على انفراد وقال له كلاماً محصله اني مصر على سقوط وزارتك واري ان الاولى لكم ان تبادروا الى الاستعفاء » ولما حضر الجنب العالي التفت الى عطوفتو رئيس النظار فراه منقبضاً على خلاف ما يعهده منه فسأله عن شأنه فقال له اني اخبر سموكم بعد تمام الاحتفال . وبعد انقضاء الاحتفال اخبره بكلام دولة الغازي . فساء ذلك سموه وقال لعطوفته قد جرى بيننا كذا وكذا وظهرت لدولته اني لا اسمح بتعرض احد لما هو من خصائصي . فاستأذن عطوفته سموه في اخبار سائر النظار بذلك فاذن له « ولما علم النظار بما كان اجتمعوا امس صباحاً بسمو الخديوي المعظم وتشاوروا في الامر ثم رفع

سموه رسالة برقية الى الجلالة الشاهانية يشكو فيها من تعرّض دولة الغازي لما هو من خصائص
سموه وتداخله في امور حكومته . وكان دولة الغازي يتنزه مع دولة المشير احمد ايوب باشا
(الذي جاء بالفرمان) في جهة الاهرام فلما عاد من الزهرة ارسل سمو الخديوي المعظم يستقدمه
الى سراي عابدين العامرة فتوجه من ساعته وصعد الى قاعة الاستقبال فاذا سموه محفوف
بمضمرات النظار . ولما جلس دولته قابله الجناب العالي بالشكوى من تدخله في شؤونه .
واخرج صورة الرسالة البرقية التي بعث يشكوها بها الى جلالة مولانا السلطان الاعظم ودفعها
الى دولته قائلاً اني ارسلت هذه الرسالة الى الجلالة الشاهانية واني اريكم اياها لتكونوا
على بصيرة »

واضح من ذلك ان الخديوي كان حتى ذلك الوقت ميّالاً الى انكلترا معتمداً على تعصيدها
له الا ان ميل اكثر الناس كان حينئذٍ مخالفاً لميل الخديوي حتى لقد قال لنا بعضهم ان يوم
قراءة الفرمان كان يوم بؤس فحزنوا فيه كأنهم في مأتم لا عثقادهم ان الفوز فيه كان للسياسة
الانكليزية على السياسة العثمانية مع انهم من ابناء الذين غزوا الشام وكادوا يصلون الى
ابواب الاستانة . وسبب ذلك واضح لنا نحن الشرقيين ولو لم يفهم الانكليز ولا غيرهم من
الاوربيين لاننا لا نزال نفضل العاطفة الدينية على كل عاطفة اخرى مما كان مذهبنا ولا
نكرها الا اذا قيل لنا انها هي التي تستولي علينا

ومن المحتمل ان هذه العاطفة لا تظهر ظهوراً جلياً اذا لم تجد مثيراً يثيرها من الجرائد
والخطب وما اشبه اما في ذلك الوقت وقبله وبعده فان خصوم انكلترا لم يدخروا وسعاً في
اغراء الجرائد المحلية من عريّة وافرنجية على الانكليز وعلى المقطم ايضاً لانه لم يأخذ اخذها
فاضطروا ان يجاهد بقلنا يوماً بعد يوم كما يظهر لمن يطالع اعداد المقطم في ذلك الحين ومع ذلك
لم نستطع توقيف ذلك التيار لانه تذرّع بالعاطفة الدينية فتمكّن اصحاب الدسائس من اغيار
صدر الخديوي على وزارته كما سيبي في الفصل التالي . وكان المظنون ان اليد الطولى في
ذلك لرجال فرنسا وروسيا ولا شأن لالمانيا فيه بل انها كانت تؤيد انكلترا ولكن انّضح
بعدئذٍ انها هي ايضاً كانت تسعى سرّاً لمقاومة انكلترا بكل جهدها . والناس في تنازع البقاء
يوسلون بكل وسيلة ويقولون ان انت لم تغلب فاخرب وان تفاوتوا في ذلك حسب تفاوتهم
في الاخلاق وشعبهم من الدنيا

قد الانسان وشكله

وسبب الطول والقصر

يختلف الناس كثيراً في القد والشكل وتناسب الاعضاء . واذا تأملت المارين في شارع من الشوارع التي يشتد فيها الزحام وقست قدود الف رجل منهم وجدت طول اكثرهم يتراوح بين خمس اقدام ونصف وخمس اقدام وثلاثة ارباع القدم . ووجدت متوسط طول الواحد منهم خمس اقدام وسبع بوصات ونصف بوصة (متراً وسبعين سنتيمتراً ونصفاً) وقد ترى بين هؤلاء الالف نحو عشرة رجال طول الواحد منهم اقل من خمس اقدام وثلاثة رجال او اربعة يزيد طول الواحد منهم على ست اقدام . والمرأة اقصر من الرجل اربع بوصات ونصف بوصة في المتوسط واكثر من نصف النساء بين خمس اقدام وبوصة وخمس اقدام وخمس بوصات في الطول

واذا تأملت الناس وهم جلوس عجت من ان بعض الذين يظهرون طوالاً او قصاراً وهم وقوف يظهرون معتدلي الطول وهم جلوس . فطول القامة يتوقف على طول البدن وطول الساقين واذا جلس الناس بدا طول ابدانهم دون طول سوقهم . واذا جلس رجل حذاء امرأة مثله في الطول ظهر اقصر منها في الغالب لان نسبة بدن المرأة الى قامتها اكبر من نسبة بدن الرجل الى قامته

وعظام الناس الذين عاشوا في اوربا في العصر الجليدي اي منذ نحو ١٠٠٠٠ سنة تدل على انهم كانوا اغلظ جسماً من اهل هذا العصر ولكنهم كانوا اقصر قامَةً . فالعظام البشرية التي وجدت في نياندرتال في المانيا سنة ١٨٥٧ تدل على ان طول صاحبها كان نحو خمس اقدام واربع بوصات . ومن ذلك يتضح ان القدماء لم يكونوا جبابة كما يتوهم البعض وكما يتناقل في الخرافات والاساطير . ولم يظهر الطوال في اوربا الا في اواخر العصر الجليدي اذ ظهر في فرنسا جيل من الناس طول الرجل منهم في الغالب ست اقدام اما طول المرأة منهم فلم يكن يزيد على طول المرأة اليوم الا قليلاً . واقدام انسان وجدت عظامه حتى الآن هو رجل وجدت عظامه في جزيرة جاوى وطوله نحو خمس اقدام وست بوصات . فجميع ما نعرفه عن القدماء يدل على ان قدود الناس كانت كما هي عليه اليوم منذ عهد عهده وقد مرت الوف كثيرة من السنين من غير ان يطرأ عليها تغير

والقرد الشبيهة بالانسان قريبة منه في ثقلها فتقل الشمبانزي من ١٤٠ رطلاً (مصرياً) الى ١٥٥ (اي بين ٦٣ كيلو و ٧٠) والاورانغ اثقل من ذلك يبلغ ثقل الذكر منه ١٧٠ رطلاً الى ١٨٠ والغورلاً اثقل ايضاً ثقل الذكر منه نحو ١٩٥ رطلاً . اما الجبون نخفيف يتراوح ثقله بين ١٤ رطلاً و ١٨ . والانسان اطول من القرد اذا كان واقفاً وذلك لطول ساقيه ولكن بدنه ليس اطول من ابدانها . فتوسط طول بدنه مع رأسه ما عدا ساقيه نحو ٣٤ بوصة وهذا المتوسط نحو ٣٥ بوصة في الشمبانزي ونحو ٣٧ بوصة في الاورانغ ونحو ٣٩ بوصة في الغورلاً . ولا يبلغ بدن الجبون مع رأسه سوى ٢٠ بوصة اي نحو ما يبلغ بدن الصبي مع رأسه اذا كان في نحو الثانية من عمره . فعظام القدماء ومتحجرات الحيوانات الشبيهة بالانسان تدل على ان حجم الانسان كان على نحو ما هو الآن منذ الوف كثيرة من السنين فهو صفة وراثية متأصلة فيه .

نظر الآن في نمو عظام الانسان من اول تكونه الى حين يكتمل نموه ونقصر نظرنا على عظم الفخذ لان النظر فيه اوفى بالغرض من النظر في غيره .

يبقى عظم الفخذ غضروفاً حتى الاسبوع السابع من تكون الجنين وطول الجنين اذ ذاك لا يبلغ بوصة . ثم تحول بقعة منه الى عظم ويتبعها سائرُهُ تدريجياً فلا يبقى منه غضروفاً غير طرفيه . ويولد الطفل في آخر الشهر التاسع من تكونه ويكون طوله اذ ذاك نحو عشرين بوصة ووزنه نحو ٧ ارطال . وقبل ولادته بقليل يكون في الطرف الاسفل من عظم فخذهِ بقعة ينمو فيها العظم ويظهر مثلها في الطرف الاعلى بعد ولادته باشهر قليلة . وفي نحو السنة الثامنة من عمره يصير رأس هذا العظم اسفنجي القوام يفصل كلاً منهما عن المادة العظمية فرب غضروفي يربو فيه العظم فيطول ويزداد غلظاً بتكون المادة العظمية في ظاهره ويكون نموه في بقع مخصوصة لا يبطل عملها الا في نحو السنة العشرين في المرأة وفي نحو السنة الرابعة والعشرين في الرجل فلا يطولان بعد ذلك . على ان لهذه القاعدة شذوذاً كثيرة فمن الرجال من يبطل نموه في العشرين من العمر ومنهم من يظل ينمو بعد ان يفوت الرابعة والعشرين .

فما الذي يبطل عمل هذه البقع في دور مخصوص من العمر فلا تعود الى عملها ثانية ؟ ذلك سر لم يكشف حتى الآن ولكن لدينا من الحقائق ما يقربنا منه في احد متاحف لندن ميكل عظام الجبار الارلندي تشارلس بيرن وطوله سبع اقدام وثماني بوصات وخمسا بوصة (متران وخمسة وثلاثون سنتيمتراً وثمانية مليمترات) . وبالقرب منها عظام كارولين كراتشامي

القرزمة الصقلية التي ماتت في التاسعة من العمر . وطول هيكل عظامها نحو عشرين بوصة اي لا يزيد كثيراً على طول الطفل بعد ولادته بقليل . وطول الولد في التاسعة من عمره يبلغ عادة ثمانية واربعين بوصة . ومعرفة السبب الذي اوقف نمو كارولين او السبب الذي جعل يرن ينمو اكثر من غيره من الناس نقرّبنا كثيراً من سر المسألة

عُرف في اواخر القرن التاسع عشر ان الجبارة الذين ينمون اكثر مما ينمو الناس عادة لا يخجلون من مرض او اختلال في الغدة النخامية التي تحت الدماغ اذ وجدت هذه الغدة متضخمة او واردة فيهم جميعاً . ومن ذلك يستنتج ان ازدياد افراز الغدة النخامية او تغيره بوجه من الوجوه يؤثر في العظام فتتو أكثر مما تنمو عادة . والراجح ان ازدياد نمو العظام يتأتى عن ازدياد الافراز النخامي الذي يؤثر ايضاً في العضل والانسجة الاخرى فتتو كما ينمو العظم . وعليه فمقدار النمو يتوقف على افراز الغدة النخامية ولا يبعد ان يصير في امكان الناس يوماً من الايام ان يزدوا ذراعاً على قاماتهم اذا شاؤوا

ومن الناس من تضخم غددهم النخامية بعد ان تكون بقع النمو في عظامهم قد بطل عملها فتغلظ عظامهم ويتشوهون كثيراً اذ تطفئ عظام جباههم على عيونهم وتغلظ انوفهم ووجوههم وايديهم وارجلهم . وتطول اعمدتهم الفقارية وتنعوج وتغلظ صدورهم وتستدير على هيئة البراميل . ونفخ هذه التغيرات ببطء تدريجياً بعد ان يكون قد اكتمل نمو الجسم فتغير منظر الانسان وطبيعته . والراجح انه لو تضخمت غددهم النخامية قبل ان يكتمل نموهم اي قبل ان تقف بقع النمو في عظامهم عن عملها لنمو كثيراً وصاروا جبارة عوضاً عن ان يتشوهوا . ومن يقع له ذلك يقال انه مصاب بداء الاكروميغالي الذي يظن ان سببه الاكبر تضخم الغدة النخامية او ورمها لان الغدد النخامية تكون متضخمة فيهم جميعاً

اما صغر القرزمة كرائشامي فسببه مرض آخر منع نمو عظامها فبقيت لا تفرق كثيراً عن عظام الطفل المولود حديثاً وبقيت قامتها نحو عشرين بوصة في حين كان يجب ان تكون ثمانية واربعين . وقد ظنّ أولاً ان سبب ذلك قلة الافراز من غدتها النخامية ثم قامت ادلة قوية على ان سببه اعتلال الغدة الدرقية التي في مقدم العنق فان كثيرين من الذين اشتهروا بصغر اجسامهم اصابتهم امراض في غددهم الدرقية كما اصاب كرائشامي ايضاً . ومن اشتهروا بصغر اجسامهم وعُرف انه اصابهم مرض من الامراض في غددهم الدرقية القزم جفري هدرس الذي كان في بلاط ملك الانكليز تشارلس الاول . فانه بلغ طور الشباب ولم يزد طوله على عشرين بوصة . ووضع وهو شاب في فظيرة قدمت الى الملكة زوجة تشارلس

الاول في وليمة اولمها دوق بكنغهام فاستغربت امره ثم جعلته من حاشيتها . ولكنه عاد فكتب
في شبابه الى ان بلغ طوله نحو ٤٢ بوصة حوالي الثلاثين من عمره . ومن ذلك يتضح ان
النمو قد يقف مدة ثم يعود

نقدم ان الرجل على وجه العموم اطول من المرأة اربع بوصات او خمساً . ولا يبعد ان
يكون للفرق بين الرجل والمرأة يد في تعيين الحد الذي يقف عنده نموه ونموها . فالولد
يصرع في نموه مرتين بين ميلاده وسن العشرين المرة الاولى في سنتيه الاولى والثانية الى
ان يصير قادراً على المشي وينمو في هذه المدة نحو ٧ بوصات في السنة فيصير طوله نحو ٣٣
بوصة او ٢٤ بعد ان يكون ٢٠ فقط . وبعد ذلك يأخذ ينمو نحو بوصتين في السنة الى ان
يقرب من سن البلوغ فيسرع في النمو ثانية . والبنات في البلاد الباردة تنمو بين العاشرة
والخامسة عشرة اكثر مما ينمو الصبي وتظل سنتين او ثلاثاً اطول من الصبي الذي من سنهما
على وجه العموم . فالبنت تبكر في النمو اكثر من الصبي وتنمو في السنة الثالثة عشرة من
عمرها اكثر مما تنمو في كل سنة اخرى اما الصبي فلا ينمو مثل ذلك الا في السادسة عشرة
فيزيد نموه في تلك السنة على نموه في كل سنة اخرى . وتزداد قامة الصبي عموماً نحو ثماني
بوصات بين الرابعة عشرة والثامنة عشرة من عمره . فلا يبعد ان يكون اسراع الجسم في
النمو في هذه المدة متسبباً عن افراز تفرزه اعضاء التناسل في سن البلوغ وتبعثه في الدم
ليدور معه في الجسم . ومما لا شك فيه ان نمو الجسم يتوقف ايضاً على ما يتناوله من الغذاء
وما يستشفه من الهواء النقي وعلى الرياضة . ومن المقرر ان اولاد ذوي الرخاء في المدارس
التوفيرة فيها اسباب الاعشاء بهم اجود صحة من اولاد الفقراء في الاحياء الشديدة الزحام
من المدن . ولكن لا يعلم بوجه التحقيق مبلغ تأثير الغذاء والوسائل الخارجية الاخرى في
هذا الفرق اذا جرد عن تأثير الوراثة اذ قد تحقق ان اهل اليسار في بلاد الانكليز اطول
قامة من الفقراء خلقه والاولاد يرثون الطول والقصر من والديهم كما يرثون الصفات الاخرى .
ومما يدل على ذلك ان متوسط طول الجندي الانكليزي متر وسبعون سنتماً ومليماً واحداً
ولكن متوسط طول الطالب في جامعة اكسفورد متر واثنتان وسبعون سنتماً وستة مليمترات
اي ان الطالب اطول من الجندي على وجه العموم . وقد قيست قامات جماعات من الجنود
الاسكوتلندية والارلندية والالمانية والاطالية فكان متوسط طول الجندي الاسكوتلندي
متراً و٧١٣ مليماً ومتوسط طول الجندي الارلندي متراً و٧٠٧ مليماً ومتوسط طول
الجندي الالماني متراً و٦٩٦ مليماً ومتوسط طول الجندي الابطالي متراً و٦٢٠ مليماً .

اما الجندي الاميركي فتوسط طوله ٧٣٦ سنتيمتراً . واهل كل عنصر في اوربا متقاربون بعضهم من بعض في قاماتهم لا يشذون كثيراً عن متوسط الطول فيهم . ومتوسط طول الرجل الاوربي خمسة اقدام ونصف ويقل عنه متوسط الطول في ايطاليا نحو بوصتين ويزيد عليه في اسكتلندا نحو ذلك

وبكثر اختلاف الزوج في قاماتهم بين الطول والقصر فتوسط طول الدنكا في النيل الابيض نحو خمس اقدام واحدى عشرة بوصة فهم من اطول الناس ويمتازون بطول سوقهم التي يبلغ طولها نحو نصف قاماتهم . ومتوسط طول العكا بين منابع الكونغو والنيل اربع اقدام وست بوصات للرجال واربعه اقدام وبوصتان للنساء فهم من اقصر الناس ان لم يكونوا اقصرهم على وجه العموم . وفي بلاد الكونغو الحرة كثير من قبائل الزوج الاقزام . ومتوسط طول الرجل من البشمان في مستعمرة الراس في جنوب افريقية اربع اقدام وتسع بوصات ومتوسط طول المرأة اربع اقدام وسبع بوصات وربيع . وفي الشرق الاقصى قبائل مختلفة من الاقزام متفرقة في جزر اندمان وشبه جزيرة ملقا وجزر الفيليبين وغينيه الجديدة وهؤلاء الاقزام الشرقيون من اصل زنجي يشبهون اقزام الزنج في كثير من ملامحهم فاطول اصناف الناس واقصرها من الزوج وقد يستغرب ذلك في اول الامر ولكن يزول الاستغراب اذا عُرِف ان الطول والقصر يتوقفان على غدد مخصوصة في الجسم فاذا اخل عمل هذه الغدد ادّى اختلاله الى زيادة طول الانسان او الى زيادة قصره

ومنذ امد غير بعيد وجد الاستاذ كولمان عظام اناس قصار القامة في بعض القبور الاوربية من العصر الحجري فظن البعض انه كان في اوربا في عصر من العصور الخالية امة من قصار القامة تنقلت اخبارها في الاقاصيص الى ان عرفت بالجن والعفاريت فهي اصل الجن الذين تعتقد عامة الاوربيين بوجودهم وتتناقل اخبارهم . ولكن قد تحقق الان ان هؤلاء القصار كانوا قليلين جداً بين الناس الذين عاشوا فيهم

ومن ذلك يتضح انه لا وجه للاعتقاد بان اسلافنا كانوا اقزاماً او جبابرة فان قاماتنا من الصفات القديمة التي ورثناها من اصلتنا كما ورثناها الحيوانات العليا الشبيهة بالانسان . وان طول القامة وقصرها يتوقفان على غدد مخصوصة في الجسم فتطول او تقصر اذا زاد عملها او قل لسبب من الاسباب وقد ينشأ جبابرة واقزام من كل شعب ولكن الزنج يمتازون بان زيادة الطول وزيادة القصر من الصفات الوراثية فيهم فمنهم قبائل جبابرة ومنهم قبائل اقزام انتهى نقلاً عن فصل للدكتور ارثركيث الانكليزي ببعض التصرف

ولاية مصر في عهد العرب

اشرنا في الكلام على كتاب قضاة مصر ان الكندي مؤلف هذا الكتاب خص قسمًا كبيراً منه بولاتها واسند كل ما ذكره فيه الى الرواة الذين نقل عنهم اسناداً متسلسلاً . ومن العلماء الاوربيين من يذهب الى انه لا يلزم ان يكون ذلك النقل بالسماع بل قد يكون عما كتبه النقول عنه فاذا قيل اخبرني زيد عن عمرو فيجمل ان يكون المعنى قرأت ما كتبه زيد نقلاً عما كتبه عمرو . ويظهر لنا ان هذا الاحتمال بعيد جداً ولا سيما في ما نقل عن رواة القرن الاول لان الكتابة في عصرهم كانت نادرة ولانهم كانوا يثقون بالسماع اكثر مما يثقون بالكتابة فقد جاء في ترجمة القاضي بكار بن قتيبة الذي ولي قضاء مصر سنة ٢٤٦ انه لما رأى مختصر المزني وما فيه من الرد على ابي حنيفة شرع هو في الرد على الشافعي فقال لشاهدين من شهوده اذهبا الى المزني فقولاه له اُسمعت الشافعي يقول ما في هذا الكتاب . فضيا وبما المختصر كله من المزني وسألاه اُسمعت الشافعي يقول هذا قال نعم . فعادا الى بكار فاخبراه بذلك فقال الآن استقام لنا ان نقول قال الشافعي ثم صنف الرد المذكور ووضح من ذلك انه حتى اواسط القرن الثالث كان المؤلفون يثقون بالسموع اكثر مما يثقون بالمكتوب اما خوفاً من ان يكون المكتوب مزوراً او هرباً من قراءة كتابة غير مقيدة بالنقط والشكل او اعتماداً على ان الحق لا يثبت الا بشهادة شاهدين . وكيفما كانت الحال فما كتبه الكندي في كتابه عن الولاية والقضاة يصح الاعتماد عليه كحقائق مقررة ولا سيما في ما يستدل منه على اخلاق الولاية والقضاة وعلى كيفية تولد اصول الولاية والقضاء وتدرجها كما بنا في الخلاصة التي نشرناها من اخبار القضاة واعمالهم . وقد رأينا ان نورد خلاصة مثلها من اخبار الولاية واعمالهم

عمرو بن العاص

هو اول والي مصر وقد نقل انكندي خبراً رفعه الى حنش بن عبد الله السبيعي الثوري سنة ١٠٠ للهجرة ان عمرو بن العاص كان تاجراً في الجاهلية وكان يخلف تجارته الى مصر وهي الادم والعطر

وبلي ذلك روايات مختلفة عن كيفية فتح مصر وكلها لا تشعب من الوجهة التاريخية لاسبابها وانها تخالف ما كتبه يوحنا اسقف نخوي في تاريخه وكان في زمن الفتح وقد شاهد

حوادثه او شاهد الذين شاهدوها . ولما قُتل امير المؤمنين عُمَر وخلفه امير المؤمنين عثمان ابن عفان وفد عليه عمرو بن العاص فسأله عزل عبد الله بن سعد بن ابي سرح العامري عن صعيد مصر وكان عُمَر قد ولاه الصعيد قبل موته فامتنع عثمان من ذلك وعقد لعبد الله بن سعد بن ابي سرح على مصر كلها فكانت ولاية عمرو على مصر صلاحها وخراجها منذ افتتحها الى ان صُرف عنها اربع سنين واشهرًا

ولا شبهة في ان عمرو بن العاص فاتح مصر والشام كان من ابرع القواد الفاتحين لكن ذلك قلما ينطبق على ما روي من انه كان تاجرًا يتجر بالجلود والطيوب

أفلا يحتمل انه كان قبل الاسلام قائدًا في جيوش الفرس التي كانت تحارب الروم فانه لما صُرف عن ولاية مصر وعاد الروم لمحاربتها رُدَّ واليًا على الاسكندرية ونقل الكندي في هذا الصدد انه رُدَّ لمعرفته بحرب الروم وطول ممارسته له

عبد الله بن ابي سرح

قال الكندي انه مكث اميرًا على مصر كل مدة عثمان بن عفان وغزا افر بقية (تونس) وقتل ملكها جرجير فبلغ سهم الفارس ثلاثة آلاف دينار والراجل الف دينار . وغزا الاسود حتى بلغ دمقلة فقاتلهم قتالًا شديدًا ثم هادتهم ووفد على عثمان واستخلف على مصر عقبة بن عامر الجبني فخرج عليه محمد بن حذيفة واخرجه من القسطنطين ودعا الى خلع عثمان وجعل يكتب الكتب على السنة ازواج النبي ثم يأخذ الراجل فيضمرها ثم يأخذ الرجال الذين يريد ان يبعث ذلك معهم فيعلمهم على ظهور البيوت فيستقبلون بوجوههم الشمس لتلوحهم تلويح المسافر ثم يأمرهم ان يخرجوا الى طريق المدينة بمصر ثم يرسلون رسلاً يخبرون بهم الناس ليلقوهم وقد امرهم اذا لقيهم الناس ان يقولوا ليس عندنا خبر الخبر في الكتب ثم يخرج محمد بن ابي حذيفة والناس كأنه يتلقى رسل ازواج النبي فاذا لقوهم قالوا لا خبر عندنا عليكم بالمسجد فقرأ عليهم كتب ازواج النبي فيجتمع الناس في المسجد اجتماعًا ليس فيه نقصير ثم يقوم القارئ بالكتاب فيقول انا لنشكو الى الله واليكم ما عمل في الاسلام وما صنع في الاسلام فيقوم اولئك الشيوخ في نواحي المسجد بالبكاء

وبلغ امير المؤمنين عثمان ما حدث فبعث سعد بن ابي وقاص الى اهل مصر ليصلح امرهم فبلغ ذلك بن ابي حذيفة فقال لهم ألا ان قد بعث اليكم سعد بن مالك ليقتل جماعتكم ويشتت كلمتكم فانفروا اليه نخرج منهم مئة او نحوها فلقوه بمرحلة بني سعد وقد ضرب فسطاطه وهو قائل فقلبوا عليه فسطاطه وشبهوه وسبوه فركب راحلته وعاد راحلًا من حيث

جاء وقال لم ضربكم الله بالذل والفرقة وشئت امركم وجعل بأسمكم بينكم
ثم ان محمد بن ابي حذيفة استقل بالامارة وبعث جيشاً الى الخليفة عثمان ليخاربه . وقتل
عثمان فعاد الجيش الى مصر فلما دخلوا المسجد صاحوا انا لسنا قتلة عثمان ولكن الله قتله . فلما رأى
ذلك شيعة عثمان قاموا وعقدوا معاوية بن حذيج عليهم وبايعوه على الطلب بدم عثمان . وجاء
معاوية بن ابي سفيان الى مصر مطالباً بدم عثمان فنزل سلمت من كورة عين شمس في شوال
سنة ٣٦ فخرج ابن ابي حذيفة واهل مصر ليمنعوا معاوية واصحابه ان يدخلوها . فبعث اليه
معاوية اناً لا نريد قتال احد انما جئنا نسأل القود بدم عثمان ادفعوا الينا قاتليه عبد الرحمن
ابن عديس وكنانة بن بشر وهما رأسا القوم . فامتنع ابي حذيفة وقال لو طلبت منا جدياً
رطب السرة بدم عثمان ما دفعناه اليك . فقال معاوية لابن ابي حذيفة اجعل بيننا وبينكم
رهناً فلا يكون بيننا وبينكم حرب . فقال ابن ابي حذيفة فاني ارضى بذلك . فاستخلف ابن
ابي حذيفة على مصر الحكم بن الصلت وخرج في الرهن هو وابن عديس وكنانة بن بشر وابو
شمس بن ابرهة الصباح وغيرهم من قتلة عثمان فلما بلغوا لدن سجنهم معاوية بها وسار الى دمشق
فهربوا من السجن الا ابو شمس بن ابرهة فقال لا ادخله اسيراً واخرج منه آبقاً . وتبعهم
صاحب فلسطين فقتلهم . وتبع ابن عديس رجل من الفرس فقال له ابن عديس اتقي الله في
دي فاني بايعت النبي صلى الله عليه وسلم تحت الشجرة فقال له الشجر في الصحراء كثير وقتله .
وكان قتل ابن ابي حذيفة وابن عديس وكنانة بن بشر ومن كان معهم في الرهن في ذي
الحجة سنة ست وثلاثين

وفي الاخبار المتقدمة عبر كثيرة يصعب تعليلها وهي لماذا قتل الخليفة عمر ولماذا تذرع
ابن ابي حذيفة بما تقدم من الحيل حتى اغرى الناس بقتل الخليفة عثمان . وكيف استحل
معاوية ان يأخذ القتلة رهائن ثم يقتلهم . اذلك كله من الاخبار الصحيحة او ان الكندي
والذين اسند اليهم اخباره وبعضهم من مشاهير الرواة والقضاة اخطأوا في ما نقلوه ورووه .
وهناك امر آخر حري بالذكر وهو ان المؤلفين الاقدمين كانوا يذكرون الخلفاء والامراء من
غير القاب التعظيم والتبجيل فيقولون عمر وعثمان وفي النادر يقولون امير المؤمنين

قيس بن سعد بن عبادة الانصاري

ولي مصر من قبل امير المؤمنين علي بن ابي طالب فدخلها مستهل ربيع الاول سنة ٣٧
واسئال اخارجية بخربنا^(١) وبعث اليهم اعطياتهم ووفد عليه وفدهم فاکرمهم واحسن اليهم وكان

(١) لا يزال اسمها كذلك وهي في مديرية البحيرة مما يلي المنوفية غرباً

من ذوي الرأي والبأس . وكان معاوية بن ابي سفيان وعمرو بن العاص جاهدين ان يخرجاه من مصر فامتنع منها بالدهاء والمكايدة فلم يقدر ان يلجا مصر حتى كاده معاوية من قبل علي فانه قال لاهل الشام لا تسبوا قيساً ولا تدعوا الى غزوه فانه لنا شيعة تأتينا كتبه ونصحه ألا ترون ما يفعل باخوانكم النازلين عنده يخربنا يجرى عليهم اعطياتهم وارزاقهم ويؤمن سرهم ويحسن الى كل راكب يأتيه منهم . وجعل معاوية يكتب بذلك الى شيعته من اهل العراق فسمع بذلك جواسيس علي بالعراق فاوصله اليه محمد بن ابي بكر الصديق وعبد الله ابن جعفر فاتهم قيساً وبعث اليه بأمره بقتال اهل خربتنا وبخربتنا يومئذ عشرة آلاف فابى قيس ان يقاتلهم وكتب الى علي انهم وجوه اهل مصر واشرافهم واهل الحفاظ وقد رضوا مني بان اؤمن سرهم واجري عليهم اعطياتهم وارزاقهم . وقد علمت ان هواهم مع معاوية فليست مكايدهم بأمر اهون من الذي افعل بهم وهم اسود العرب منهم بسر بن ابي ارطاة ومسلمة بن مخلد ومعاوية بن حديج . فابى عليه الا قتالهم فابى قيس ان يقاتلهم وكتب الى علي ان كنت نتهمني فاعزاني وابعث غيري فبعث الاشتر

الاشتر النخعي

قال الكندي ثم وليها الاشتر مالك بن الحارث النخعي من قبل امير المؤمنين علي فصار اليها حتى نزل القلزم مستهل رجب سنة سبع وثلاثين فشرب شربة من عسل فأت فبلغ عمرو بن العاص ذلك فقال ان لله جنوداً من عسل . ولم يشر الكندي بكلمة الى عهد الامام علي الذي يقال انه اوصى به الاشتر النخعي حينما ارسله والياً الى مصر مع انه ذكر ما قيل في الاشتر من الرثاء وذكر ايضا نضائح مثلها قيلت لمحمد بن ابي بكر الصديق كما سيجي ذلك مما يقوي ظن الذين ظنوا ان نهج البلاغة موضوع ومنسوب الى الامام علي

اما الرثاء فانه قول سلمي ام الاسود بن الاسود النخعي

نبا بي مضجعي ونبا وسادي	وعيني ما تهتم الى رفاذي
كان الليل اوثق جانباؤه	وأوسطه بأمراس شداذي
أبعد الاشتر النخعي نرجو	مكاثرة ويقطع بطن وادي
أكر إذا الفوارس محججات	واضرب حين تختلف الهواذي

وقال المثنى

ألا ما لوضوء الصبح اسود حالك	وما للرواسي زعزعها الدكادك
وما لهجوم النفس شتى شوونها	تظل تناجيها النجوم الشوابك

على مالك فليبك ذو الليث معولاً
 اذا ابتدر الخطي وانتدب الملا
 اذا ابتدرت يوماً قبائل مذحج
 فلمني عليه حين تختلف القنا
 ولهي عليه يوم دب له الردى
 فلو بارزوه يوم يبغيون هلكه
 ولو مارسوه مارسوا ليث غابه
 فقل لابن هند لو منيت بمالك
 لألفت هنداً تشكي عن الردى
 اذا ذكرت في الفيلقين المعارك
 وكان غياث القوم نصر مواشك
 ونودي بها أين المظفر مالك
 ويرعش الموت الرجال الصعالك
 وديف له سم من الموت حانك
 لكانوا بإذن الله ميت وهالك
 له كالتي لا ترقد الليل فانك
 وفي كفه ماضي الضربة باتك
 تنوح وتجوها النساء العواتك

محمد بن ابي بكر الصديق

ثم وليها محمد بن ابي بكر الصديق من قبل امير المؤمنين علي وجمع له صلاتها وخراجها
 فدخلها للنصف من شهر رمضان سنة ٣٧ ولقية قيس (بن سعد الانصاري) وقال له احفظ
 غني ما اوصيك به يدم صلاح حالك . دع معاوية بن حديج ومسلمة بن مخلد وبسر بن ابي
 ارطاة ومن ضوى اليهم على ما هم عليه تكشفهم عن رأيهم فان اتوك ولم يفعلوا فاقبلهم وان
 تحفظوا عليك فلا تطلبهم . وانظر هذا الحي من مضر فانت اولى بهم مني فالن لهم جناحك
 وفرج عليهم مكانك وارفع عنهم حجابك . وانظر هذا الحي من مذحج فدعهم وما غلبوا عليه
 بكفوا عنك شأنهم . وانزل الناس من بعد على قدر منازلهم وان استطعت ان تعود المرضى
 وتشهد الجنائز فافعل فان هذا لا ينقصك ولن تفعل انك والله ما علمت لتظهر الخيلاء
 ونخب الرئاسة وتسارع الى ما هو ساقط عنك والله موفقك . فعمل محمد بخلاف ما اوصاه
 قيس . فكتب الى ابن حديج والخارجة معه يدعوهم الى بيعته فلم يجيبوه فبعث بابي عمرو
 ابن بديل بن ورقاء الخزاعي الى دور الخارجة فهدمها ونهب اموالهم وسجن ذرارهم فبلغهم
 ذلك فنصبوا له الحرب وهموا بالنهوض اليه فلما علم انه لا قوة له بهم امسك عنهم وصالحهم
 على ان يسيرهم الى معاوية وان ينصب لهم جسراً بنقيوس^(١) ليجوزوا عليه ولا يدخلوا
 القسطنطينية ففعلوا وحلقوا بمعاوية

(١) التي منها بوحنا النخوي اصنف نخو او نقوس كانت قرب ايشاي الى الشمال الغربي من منف
 على فرع النيل الغربي

وقال الكندي بعد ذلك «حدثنا حسن المديني قال حدثنا يحيى بن عبد الله بن بكير قال حدثني الليث عن عبد الكريم بن الحارث قال لماً اجمع عليّ ومعاوية علي الحكمين اغفل عليّ ان يشترط علي معاوية ان لا يقاتل اهل مصر فلما انصرف علي الى العراق بعث معاوية عمرو بن العاص في جيوش من اهل الشام الى مصر فاقتتلوا قتالاً شديداً فقال عمرو شهدت ثمانية عشر زحفاً براً كما فلم ارب يوماً مثل المسناة ثم انهزم اهل مصر فدخل عمرو باهل الشام الفسطاط ونعيب محمد بن ابي بكر في غافق فواوه رجل منهم فاقتل معاوية بن حديج في رهط ممن يعينه علي من كان مشى في عثمان فطلب ابن ابي بكر فوجدت اخت الرجل الغافقي الذي كان اواه وكانت ضعيفة العقل فقالت اي شيء تلتسمون ابن ابي بكر ادلكم عليه ولا تقتلون اخي فدلتهم عليه فقال احفظوني في ابي بكر فقال معاوية بن حديج قتلت من قومي ثمانين رجلاً في عثمان واتركك وانت صاحبه فقتله ثم جعله في جيفة حمار ميت فاحرقه بالنار»

وقد ايد الكندي هذه الرواية بروايات اخرى وذكر ما فعلته ام حبيبة ابنة ابي سفيان حين جاءها الخبر بقتل ابن ابي بكر . وذلك وامثاله مما يخالف ما يروى عن فضائل ذلك العصر . ولولا استشهاد الكندي بكثيرين من الثقات وورود ما ذكره في تواريخ اخرى لارتبنا في صحته . ولكن لا شبهة في ان ثلاثة من الخلفاء الاربعة الراشدين ماتوا قتلاً وقد قال الكندي ان معاوية بن ابي سفيان غدر بالرهائن وقتلهم وقال ابن الاثير انه ارسل من دس السم للاشتر النخعي فقتله قبلما دخل مصر . وهذه الحوادث وامثالها تدل دلالة قاطعة على ان اخلاق العرب لم تكن حينئذ كما نود ان تكون او كما صورها بعض الكتبة المتأخرين ولكن ذلك لا يثبت ان اخلاق الروم والفرس في ذلك العصر كانت ارقى من اخلاق العرب لان تواريخ تينك الدولتين مفعمة بالمواقات

وكانت وقعة المسناة في صفر سنة ٣٨ وعليه مضى على فتح مصر الى مقتل محمد بن ابي بكر ١٨ سنة او ١٩ سنة ولا بد من ان يكون قد حدثت فيها حوادث كثيرة لتعلق بمعايش السكان مما يدعو الى تقديمهم او تأخيرهم لكن لم يفصلها الكندي ولا غيره من المؤرخين الاقدمين في ما نعلم . وسنرى ما يقوله عن الولاية التالية وما حدث في ايامهم في هذا القطر

الزيارة السلطانية لمدرسة الطب

توالت زيارات صاحب العظمة السلطان حسين كامل لمدارس العاصمة وتشجيعه لمن فيها من التلامذة والتلميذات بالخطب الحكيمة والهدايا النفيسة . ومن المدارس العليا التي زارها مدرسة قصر العيني الطبية قصدها يوم الثلاثاء في التاسع من الشهر الماضي وشاهد أولاً مجموعات العقاقير والنباتات ثم زار الفرقة الثالثة حيث كان الدكتور فرغوسن يلقي درساً في الباثولوجيا ثم الفرقة الرابعة وكان الدكتور مادن يلقي دروسه في الجراحة فاهتم عظمته بمشاهدة اجزاء الاجسام المريضة المحفوظة في الآنية الزجاجية . وبعد ما سمع قسماً من الدرس الذي كان يلقي على الطلبة استأذن حضرة المدرس في الكلام وخطب في الطلبة الخطبة الآتية « انتم تعلمون الآن في السنة الرابعة وبعد بضعة اشهر تخرجون من هذه المدرسة وتنالون الشهادة وتصبرون اطباء فيجب ان تتحلوا بالاخلاق الفاضلة لان صناعة الطب من اشرف الصناعات التي تقضي رقياً في الاخلاق والآداب . ان صناعتكم تقضي عليكم بخدمة الانسانية وتخفيف آلام الانسان والاحتفاظ باسرار العائلات فانصفوا بالاخلاق والآداب التي تؤهلهم لذلك واشتغلوا بدروسكم لتنبغوا في صناعتكم وتكونوا رجالاً واطروا السياسة الى اهلهما » يجب ان تكونوا اطباء بالمعنى الصحيح فتؤاسوا اخوانكم في الانسانية وتحفظوا اوجاعهم وآلامهم وتحصوا وطنكم وتخدموه بالعلم والعمل

« لقد كنت في سنة ١٨٧٧ وزيراً للجهادية وكانت الحرب العثمانية الروسية قد اشتعلت نارا على اثر الحرب المصرية الحبشية وكنا في حاجة شديدة الى الاطباء فاعلنا حاجتنا الى نحو ٨٥ طبيباً فحضر في الحال الدكتور محمد علي باشا الجراح الشهير مع عدة من نوابغ الاطباء الذين تخرجوا في هذه المدرسة وعرضوا خدمتهم علينا وتطوعوا للسفر الى الحرب خدمة مجرّحى وتخفيفاً لآلامهم فايدوا بذلك وطنيتهم الصالحة المبينة على حب القريب وخدمة الوطن في وقت الشدة والحاجة

« فافتدوا بهؤلاء الافاضل وكونوا دائماً خير معاون لخدمة وطنكم ومساعدة الانسان في ضيقه وشقائه

« لقد حدث منذ مدة ان قل الاقبال على هذه المدرسة فلم يكن فيها الا العدد اليسير من الطلبة ولكنها عادت فتمت وترعرعت واقبل الطلاب عليها حتى بلغ عددهم الآن نحو ٢٥٩

طالباً للطب و ٢٦ طالباً للصيدلة وذلك بهمة حضرة ناظرها الفاضل وزملائه الاساتذة الذين يعملون معاً على ترقية هذه المدرسة واعلاء شأنها . ثم شكر عظمته الطلبة وقال انني وقفت نفسي على خدمة هذه البلاد وسأعمل كل ما استطيعه لاسعادها واكون قدوتكم في كل ما يعود عليها بالخير والهناء »

فنهتف الطلبة بالدعاء لعظمته وصفقوا تصفيقاً شديداً

وزار عظمته العمل الكيماوي وكان قد اجتمع فيه طلبة الصيدلة للسنة الاولى والثانية والثالثة واكبوا على العمل فكان قسم من طلبة السنة الاولى يحلل المعادن وآخر يحضر العناصر البسيطة وقسم من طلبة السنة الثانية يحضر بعض الادوية كالاثير والكوروفورم وتترات الاميل وقسم يحلل الخل لمعرفة نقاوته ويبحث عن الحشيش في الادوية وآخر يشتغل بشرح النباتات وينتقد انواع النشاء بالمكروسكوب . وكانت الفرقة الثالثة تشتغل بتحضير الانابيب التي فيها السوائل المعدة للحقن وتحليل المسلي والنبيد والاسمدة الكيماوية وكانت الدكتور جبرائيل بك يجري مدرس الكيمياء يشتغل بفحص المواد الغذائية والعقاقير فشرح لعظمته اكثر الاعمال الكيماوية المذكورة فابدى عظمته اهتماماً عظيماً بها وسأل بعض الطلبة هل يتعلمون الصيدلة عن ميل لهذا العلم وحضهم على الاجتهاد وقال ان البلاد في حاجة كبيرة الى الصيادلة . ثم شكر للدكتور جبرائيل بك يجري اهتمامه وعلمه وطلب منه ان لا يكتفي بالتعليم بل يواصل التمرين ويفيه حقه حتى اذا برح الطلبة المدرسة بعد اتمام دروسهم وانفردوا في عملهم لا يعودون في حاجة الى استاذ يدرهم وثقوي فيهم ملكة التعويل على انفسهم

وزار بعد ذلك السنة الثانية الجديدة وكان يدرس فيها علم الهستولوجيا (بناء النسيج الجسم) والسنة الثانية القديمة وكان يدرس فيها الفسيولوجيا العملية وكان حضرة الدكتور ولسن يشرح لعظمته دروس الطلبة واعمالهم في هاتين السنتين

ثم زار غرفة التصوير الشمسي والغرفة التي تعرض فيها صور الامراض بالافانوس السحري فكان يسأل عن بعض الامراض وهل هي من الامراض الفاشية في القطر وهل يشفى المريض منها اذا تدوركت بالعلاج

وقد تحول نظره على نوع خاص الى مرض البلهرسيا فكان كلما عرض شيء يخص بهذا المرض يكثر من البحث والاستعلام عنه فقليل لعظمته ان ضباط الجيش الانكليزي يمتحنون في هذا المرض بحثاً خصوصياً توصلوا للوقوف على امور لا تزال مجهولة في شأنه وقد اعد لهم في هذه المدرسة معمل خاص بذلك فزاره وكان بعض الجنود الانكليزية يشتغل فيه

فابدى سروره بما رآه من اجتهادهم في خدمة الانسان ومعالجة امراضه
ومر وهو خارج من الفرقة الرابعة برواق عرضت فيه الماء كولات المختلفة الانواع وجعل
لها مقاييس تدل على ما في هذه الماء كولات من المواد الزلالية والمواد الكربونية والمواد
النشائية وعلى بيان مقدار ما يكفي الانسان من الغذاء في اليوم من كل نوع من انواع
الماء كولات المذكورة فسر عظمته بذلك وقال باسمه يحسن بطباخ قصري ان يحضر الى هنا
ويطبق هذه المقاييس والبيانات على ما يطبخه من الماء كولات حتى لا يأكل الانسان الا
على قدر حاجته ويأمن شر الخمة

وزار عظمته المعرض الطبي الفضائي وقد عرضت فيه انواع الداطورة التي يدسها بعض
الاهالي لغيرهم في العجوة بأمل ان يغيبوا عن صوابهم فيسرقوا ما معهم والزرنج المبثوث في
العيش اسم الناس وفي الذرة اسم المواشي وانواع السم المختلفة التي يخال الاشقياء على دسها
في الماء كولات والمشروبات لقتل اعدائهم او مواشيهم انتقاماً منهم . فدهش عظمة السلطان
لما رآه في ذلك المعمل من ضروب التفتن في الشر وقال من الاسف ان يصرف اصحاب هذه
الكابد ذكاهم في الشر بدلاً من ان يصرفوه في الخير

وزار السنة الاولى القديمة والسنة الاولى الجديدة حيث تدرس الطبيعة وعلم البيولوجيا
وكان يبدي للطلبة في جميع الفرق سروره من اجتهادهم ونجاتهم ويخاطبهم بالفاظه العذبة
تشجيعاً لهم على الدرس وخدمة الاوطان

وبعد ذلك توجه والذين معه جميعاً الى المكتبة حيث ذكر القائمون بامرها لعظمته ان
عدد الذين طالعوها في كتبها هذا العام بلغ نحو ثمانية آلاف نفس وعدد الكتب التي استعارها
الطالعون منها نحو ٥٠٠ كتاب وكانت جدران هذه القاعة مزينة بثلاث صور مختلفة الازياء
لرحوم كلوت بك مؤسس هذه المدرسة . وقدم الدكتور كيتنج اساتذة المدرسة لعظمته
فسلم عليهم جميعاً مصافحة

ثم تقدم الدكتور كيتنج ناظر المدرسة والتي بين يدي عظمته خطبة بالفرنسية قال فيها
انه بالاصالة عن نفسه وبالنيابة عن اخوانه اساتذة المدرسة يبدي لعظمته شكره على
زيارته للمدرسة ويعد هذه الزيارة من اكبر المشجعات التي تشجعهم على مواصلة الاجتهاد
والعمل في سبيل ترقية هذه المدرسة واعلاء شأنها

ثم قدم اليه جبرائيل بك بحري اقدم الاساتذة الوطنيين فيها فالتى بين يدي عظمته
الخطبة العربية الآتية

مولاي

غير خاف على عظمتكم اني لست خطيباً ولكن بصفتي اقدم الوطنيين في هذه المدرسة اسمحوا لبعدي ان يفوه ولو بكلمة

اعتقدوا يا مولاي ان كل فرد منا شاعر باعباء المسؤولية الملقاة على عاتقه فوظفنا تخصص في التدريس ولكن اي تدريس . تدريس راق . تدريس فئة من الشبيبة هم اليوم طلبة وسيصبحون غداً اطباء وصيادلة يتلقفون الانسانية المتألمة بين ذراعيهم . فان لم نلِ التعليم حقهُ من العناية نتوجع الانسانية وبتوجعها نكون قصرنا امام وجداننا وامام الله وجنينا على الانسانية جنابة لا تغتفر . ولا از يد يا مولاي شرحاً في هذا الموضوع . وقد تفضلتم في هذا اليوم السعيد بزيارة هذا المعهد العلمي الجليل الذي شيده ساكن الجنان جد العائلة المحمدية العالوية والذي يرأسه اليوم هذا الاداري الهام جناب الدكتور كيتينج الذي بمعاونة هؤلاء الاساتذة الافاضل بذل قصارى جهده لعله في مصاف المعاهد الاوربية الكبرى . فحضوركم اليوم انما هو لهذا الغرض النبيل وهو تشجيعنا على المثابرة في سيرنا اطال الله بقاءكم لكي تجنوا ثمار الانبات المصري الصالح الذي ستغرسه يديكم البيضاء المباركة

فاجابهما صاحب العظمة السلطان بخطبة بالغة الفرنسية ذكر فيها سروره مما شاهده من تقدم المدرسة وحسن نظامها وارثائها وقال انه يجهر صراحة على رؤوس الاشهاد ان المدرسة تقدمت تقدماً عظيماً وانها يجب ان لا ينظر اليها كما ينظر الى بقية المدارس بل يجب ان ينظر اليها نظرة خاصة وان تساعد مساعدة خاصة حتى تخرج من الطلبة النابغين ما يكفي لسد حاجة البلاد ولا ريب ان حضرة عدلي باشا يكن وزير المعارف الرجل النير الحاضر معنا يقدر ذلك ويسعى الى تحقيقه

ان عدد الطلبة الذين يتلقون الطب هنا نحو ٣٠٠ طالب وهو عدد قليل جداً لا يفي بحاجة سكان القطر الذين يبلغ عددهم الآن نحو ١٢ مليوناً فمديرية الغربية التي بلغ عدد اهلها نحو مليون ونصف لا يجد المريض فيها الاً مستشفى واحداً وكذلك مديرية اسبوط التي بلغ عدد اهلها نحو مليون نفس . نعم ان في بعض المراكز مستشفيات صغيرة لبعض المرضى ولكن اين هذا مما تحتاج اليه البلاد حقيقة من هذا القبيل . ولا تنال البلاد قسطها من المستشفيات وغيرها من البيوت الصحية الاً بزيادة الطلبة الذين يتخرجون من مدرسة الطب وابلغهم العدد الكافي لسد حاجة الامة

ارجو ان لا تقتصروا في تعليم الطلبة على العلم فقط بل القوا عليهم دروس الاخلاق اذ

من الزم الامور للطبيب ان يكون متخلفاً بالاخلاق الفاضلة ومحلى بالآداب العالية فصناعته
تفني عليه ان يدخل المنازل ويعالج الرجال والنساء ويكون ملاك رحمة للمرضى وموثماً
لاسرارهم وهذه كلها امور توجب عليكم ان ترقوا اخلاق الطلبة وترفعوا آدابهم ليكون لهم
من ذلك اعظم مساعد على القيام بواجباتهم من ان تشوب عملهم شائبة
ثم اتى على ناظر المدرسة وسائر الاساتذة اجمل ثناء وتمني للمدرسة دوام التقدم والنجاح
بحسن اجتهادهم وجميل سعيهم

ونزل عظمته الى حديقة المدرسة وكان الطلبة جميعاً قد تركوا غرفهم ووقفوا صفوفاً
صفوفاً في رواق البناء المقابل للبناء الذي خرج عظمته منه فتهنؤوا له ثلاثاً فليحي مولانا
السلطان وصفقوا تصفيقاً شديداً فحيام عظمته شاكرآ ثم ودع الحاضرين مصافحة فشييع بمثل
ما قيل به من الحفاوة والاجلال

وقدمت الى عظمته اثناء تشريفه قصائد مختلفة عبر بها الطلبة عما يشعرون من الحب
والاحترام لعظمتهم فاخترنا منها القصيدة التالية لحضرة محمود افندي صديقي عبد العزيز

جارت في اسعاد مصر النيل	واعدت فينا عهد اسماعيل
الله كم لك من اباد حجة	قد مثلت ايامه تمثيلا
زرت المدارس زورة الغيث الذي	يهي فيحي ناضراً ومحيطا
وبعثت فيها نخوة لا ترتضي	الا سبيل المهتمدين سبيلا
واليوم زرت الطب ترفع شأنه	وتزيد نفراً قد حواه اثيلا
الله مملكة اقلت عثارها	فغدا بجهدك عرشها مأهولا
ادركت دوحه بيتها العالي الذي	من بعد ان كادت تميل ذبولا
لا ظامعا في ما يزيدك عزة	انت العزيز منابتا واصولا
بل رغبة في حب مصر وذو الهوى	يرضى العناء من النعيم بديلا
عش يا ابن مصلح مصر فينا امراً	متفقدا احوالنا مأمولا
يا ابن الالي ملكوا بياهر فضلهم	بين الضلوع عواظفاً وميولا
هل عهدك الميمون الا عهدهم	ان نحن قسنا بالجمل جميلا
هذي مآثرهم وانت سليمهم	فأضف الى غرر الجدود حجولا
هذا الرئيس وهذه اعوانه	قاموا بامرك بكرة واصيلا
نشروا علينا من ظلالك وارفاً	انعم به للطالبين مقيلا

الحرب وما فعلت بنا

لا تسأل احداً عما فعلته هذه الحرب بالقطر المصري الا قال لك انها سبب ما نراه فيه من الضيق المالي . والقول صحيح مع ان بلداناً كثيرة كإيطاليا واسبانيا واليونان انتفعت بها لان اعتمادنا على القطن دون سواه وقد نقص ثمن ما صدر منه في العام الماضي ٦٨٤٣٢٤٨ جنيهاً ومن بزرته ٩٩٦٠٣٦ جنيهاً والجملة ٢٨٤ ٨٣٩ ٧ اي أكثر من مجموع النقص في الصادرات لان بعضها زاد قليلاً

واليك البلدان التي نقصت قيمة صادراتها اليها سنة ١٩١٤ عما كانت سنة ١٩١٣

سنة ١٩١٣	سنة ١٩١٤	
١٣٦٤٨٤٧٩ جنيهاً	١٠٤٥٠١٧١ جنيهاً	انكلترا
٤٠٦٦٢٨٧	٠٢٢٩٨٩٣٢	المانيا
٢٧٨٧٢٤٣	٠١٥٧١٠٧٣	فرنسا
٢٢٤١٧٠١	٠١٦٠٠١٤٦	روسيا
١٧٥٦٩٩٣	٠٠٩٦٠١٥٨	النمسا والمجر
٠٧١٩٢٠١	٠٠٣٩٥٨٩٨	اليابان
٠١٢٥٥٢٣	٠٠٠٩٣٠٢٨	هولندا
٠١١٥٩٧٩	٠٠٠٦١٦٠٩	بلجيكا
٢٥٤٦١٤٠٦	١٧٤٣١٠١٥	

ومجموع النقص في قيمة الصادرات الى هذه البلدان وحدها ٨٠٣٠٣٩١ او أكثر من النقص في مجموع الصادرات كلها مع انه وقع نقص ايضاً في قيمة الصادرات الى بلدان اخرى وذلك لان بعض البلدان استفاد من هذه الحرب فأكثر من استيراد القطن المصري وغيره من الصادرات المصرية كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٩١٣	سنة ١٩١٤	
٢٤٨٤٩٠٥	٢٩١٧٤١٥	الولايات المتحدة الاميركية
١٠١٢٢١٧	١٢٠٥١٦٧	سويسرا
٠٠٥٣٧٥٨	٠١٣٠٦٩٤	اليونان
٠٠٠٠٥٥٩	٠٠٦٤٩٥٢	مراكش
٣٥٥١٤٣٩	٤٣١٨٢٢٨	والجملة

فالزيادة في الصادر الى هذه البلدان ٧٦٦ ٧٨٩ جنهما ولو لم يهبط ثمن القطن لقلَّ
النقص في قيمة الصادرات الى البلدان الاولى وزادت الزيادة في قيمة الصادرات الى البلدان
الثانية وخرج القطر من العام الماضي بنقص قليل في قيمة صادراته . فالنقص الباقي وهو سبعة
ملايين ونصف من الجنيهات خسارة اصاب القطر المصري بسبب الحرب التي اثارها الطمع
الاشعي في المانيا

والظاهر ان سنتنا الحاضرة سنة ١٩١٥ لا تكون اصح من السنة الماضية اذا استمرت
الحرب الى آخرها فالمانيا والنمسا وبلجكا لم تستورد شيئاً من حاصلات القطر المصري في شهر
يناير الماضي وقد نقص ما استوردته انكلترا وفرنسا واليابان وروسيا وتركيا وكانت البلدان
الاولى تأخذ منا في السنة ما ثمنه ستة ملايين من الجنيهات

فاذا اضيف الى ذلك انه يتعذر ان يرسل الى روسيا وتركيا وبلجكا شي وانهُ لا بد من
وقوع نقص كبير في ما يرسل الى فرنسا فلا يبعد ان يزيد النقص في صادرات هذه السنة
على اثني عشر مليوناً من الجنيهات وهي خسارة كبيرة لا يستطيع القطر احتمالها الا اذا قلَّ
سكانهُ نفقاتهم الى الحد الادنى واكتفوا بما فيه من طعام وشراب فانهم يستطيعون ان
يستغنوا عن واردات لا يقل ثمنها عن عشرة ملايين من الجنيهات . ثم ان الجيوش الانكليزية
للمرابطة في هذا القطر الآن تنفق فيه مئة الف جنيه كل اسبوع فاذا بقيت هي او من يأتي
بدلاً منها سنة من الزمان بلغت الاموال التي تنفقها فيه خمسة ملايين من الجنيهات

والآمال معقودة الآن بان تضع الحرب اوزارها في اواسط هذا الصيف . فاذا تحققت
الآمال وعادت التجارة الى سبلها في الاربعة الاشهر الاخيرة من السنة فلا يبعد ان يعود ثمن
القطن الى ما كان عليه قبل الحرب ويصدر منه ما بقي من الموسم الحالي وجانب كبير
من الموسم التالي

لكن لا يحسن البناء على هذا الامل والسير في النفقات كأنه امر محقق ولا بد من المثابرة
على الاقتصاد التام فاذا بطلت الحرب قريباً فالاقتصاد لا يضرُ احداً واذا لم تبطل فالاقتصاد
ينجي البلاد من الافلاس

الاقواف في عهد الفراعنة

قد يظهر من اختلاف العلماء في اصل الاقواف او الاحباس انها من الاوضاع الحديثة ولكن الباحثين في الآثار المصرية وجدوا ان الوقف اي حبس بعض الاملاك على المعابد قديم جداً في هذا القطر . فقد وجد فيه درج من البردي كتب منذ ثلاثة آلاف ومئة سنة عُدَّت فيه اوقاف الهياكل المصرية في عهد الملك رمسيس الثالث . وجاء فيه ان المعابد كانت تمتلك ١٠٧٠٠٠ عبد او نحو اثنين في المئة من سكان القطر المصري كلهم في ذلك الحين ونحو ٧٥٠٠٠ فدان من الاطيان الزراعية او نحو سبع الاطيان كلها ونحو ٥٠٠٠٠٠ رأس من البقر و ٨٨ مركباً و ٥٣ مصنعا و ١٦٠ مدينة

وكانت المعبودات المصرية الكبيرة حينئذٍ ثلاثة امون في طيبة امام لقصر در في اون (هليو بوليس او المطرية) وفتاح في منف حيث خرائب ميت رهينة . وكانت معابد امون اكبر المعابد كلها وكنهته اغنى الكهنة . وكان له معابد اخرى غير معابد طيبة متفرقة في طول البلاد وعرضها بل كان له ايضا معبد في بلاد الشام وآخر في بلاد النوبة . وبلغت مساحة اطيانه ٥٨٣٠٠٠ فدان وبلغ عدد عبيده ٨٦٥٠٠ وعدد مواشيه ٢١٠٠٠٠ وعدد بساتينه وخراجه ٤٣٣ وعدد مصانعه ٤٦ وعدد مراكيه ٨٣ . وكان له ٩ مدن في بلاد الشام وبلاد كوش ولم يكن لغيره مدن فيها . اما في القطر المصري فكان اكثر المدن للمعبود رالا انه كان له فيه ١٠٣ مدن ولم يكن لامون فيه سوى ٥٦ مدينة

كهنة يملكون هذه الثروة الطائلة لا تقل سطوتهم في البلاد عن سطوة الملك وقد كانوا كذلك حتى ان رئيسهم استبد بالسلطة الدينية وقتاً ما في البلاد كلها وصار تنصيب الملوك وعزلهم في يده . ولذلك كان الملوك يترضونهم بالهدايا والاقواف . وقد عُدَّ الملك رمسيس الثالث الهدايا التي اهداها الى المعبود امون في الدرج المشار اليه آنفاً فقال « فعلت العظام ووهبت الهبات السنوية للالهة والالهات جنوباً وشمالاً بنيت ما تهتد من المعابد وانشأت هياكل جديدة وغرست لها البساتين وحفرت البحيرات ووقفت لها اوقافاً من القمح والشعير والتمر والبخور والاثمار والمواشي والطيور وبنيت معابد لرا لتقدم فيها التقدام يومياً » . وهو يشير هنا الى المعابد الصغيرة اما المعابد الكبيرة ومعبوداتها فاسهب في الكلام عما قدمه لها فقد جاء في كلامه عمماً قدمه للمعبود امون ما ترجمه « صنعت لك لوحاً من الفضة

الطريقة نزلة الذهب وعليه تمثالي من الذهب وصنعت ايضاً مائدة منزلة بالذهب مرصعة بالحجارة الكريمة كؤوسها من الذهب تسكب فيها الخمر لتقدم لك كل صباح وصنعت لك ايضاً موائد كبيرة نقش عليها اسم جلالتك العظيم وفيها صلاوتي وصنعت لك الواحاً اخرى من الفضة نقش عليها اسم جلالتك العظيم مع اوامر بيتك

«وصنعت لك سفينة من الارز الذي في مملكته طولها مئة وثلاثون ذراعاً وصفيحتها بالذهب الابرز الى حد الماء مثل فلك الشمس التي تطلع من المشرق فتحيي الذين يرونها . واقمت في وسط السفينة هيكلًا من الذهب الابرز مرصعاً باثمن الحجارة الكريمة مثل قصر مشيد وله قرون من الذهب من مقدمه الى مؤخره معها رؤوس اصلال متوجة »

وصنع موازين لوزن التقدّمات التي تقدم لرا معبود هليو بوليس بلغ ما استعمل في صنعها مئتين واثنين عشر رطلاً من الذهب واربع مئة وستين رطلاً من الفضة

وقال في مكان آخر عن هيكل امون في مدينة هبو « اني ملأت خزانته ببحيرات ارض مصر من الذهب والفضة وكل حجر كريم مئآت الالوف وفاضة اهرأوه بالقمح والشعير وحوله بالقطعان حتى زاد عددها على رمل البحر . وجبت الاموال له من الجنوب والشمال فجاءت من بلاد النوبة وبلاد الشام وملأته بالاسرى الذين اعطاني اياهم بين القسي التسع والصفوف المولفة من عشرات الالوف . ولقد زدت التقادم المقدسة التي اهديتها اليه اضعافاً مضاعفة من الخبز والخمر والاوز المسمن والثيران والعجول والبقر والمها والغزلان التي ذبحت في داره »

وكان للكهنة شأن رفيع من قديم الزمان فرئيس الكهنة في هيكل اون (عين شمس) كان يلقب بالنبي العظيم والخبر الاعظم وفي هيكل فتاح بمدينة منف كان يلقب برئيس الصناعات العظيم وكان في كل هيكل حبران عظيمين وكلاهما من اشرف اشراف المملكة ولا ينحصر عملهما في الامور الدينية بل كانا يتوليان ادارة الاوقاف الواسعة الخاصة بالهيكل وقيادة جيشه لانه كان للهياكل جنود تدافع عنها

وكان الفراعنة يتوسلون بكل وسيلة لبناء الهياكل ووقف الاموال الطائلة عليها فالملك مني الاول بنى هياكل كثيرة ولما رأى ان نفقات البناء استنزفت اموال خزنته وان الذهب الذي كان يستخرج من الجبال المجاورة للبحر الاحمر ولا سيما جبل زبارا قل بسبب مشقة الوصول اليه لقلّة المياه في الطريق ذهب بنفسه الى هناك ليرى ما يمكن عمله لاستنباط الماء في طريق القوافل وكانت الطريق تبتدى من فوق ادفو فسار من هناك مرحلتين في القفر

اونحو ٣٧ ميلاً فرأى محطة قديمة كانت القوافل تحط فيها رحالها في عهد الدولة الثامنة عشرة فامر ان تحفر بئر هناك فحفرت ووجد فيها ماءً غزير فبنى هيكلًا صغيراً الى جانبها وخاناً لنزول القوافل . وقد وجد نشيد كانت السيارة تنشدهُ شكرًا له يُقال فيه « ايها الآلهة المقيمة في هذه البئر امنحني الخلود لانهُ فتح لنا طريقاً نسير فيه بعد ان كان قد سد في وجهنا فصرنا نسير آمنين ونصل سالمين وتسهلت الصعاب التي كانت تحول دوننا »

وجعل ستي الاول كل ما يخرج من مناجم الذهب وفقاً على الهيكل الذي بناه في ايدوس وهو ابدع الهياكل المصرية كلها واستنزل اللعنات على كل من يلغي عمله . ثم ابد ابنه رمسيس الثاني ذلك . وما زالت اوقاف الهياكل تزيد وسطوة الكهنة نقوى حتى اضطر رمسيس الثالث ان يقاومها بالمستزقة فاتى بالماليك من البلدان المجاورة ولاسيما من جهات الشام واسيا الصغرى وجزائر البحر ونظمهم في جيشه فقوي شأنهم رويداً رويداً كما قوي شأن الماليك في عهد ملوك العرب والترك . وكانت النتيجة ان المملكة ضعفت بتنازع السلطة بين الكهنة والماليك واشرفت على البوار فان رمسيس الثاني عشر ارسل رجلاً الى مدينة جبيل في ساحل لبنان ليأتي بالارز فيبني به سفينة للمعبود امون فلم يستطع رئيس الهيكل ان يعطيه الا قليلاً من الذهب والفضة ولكنه اعطاه تمثالاً صغيراً لامون المانح الحياة والصحة لكي يريه لصاحب جبيل فيحمله على اعطائه خشب الارز مجاناً واعطاه ايضاً كتاباً لنسوبنبد صاحب الوجه البحري لكي يجيز له المرور في بلادهم فركب سفينة ربانها سوري وسار وليس معه غير ذكرى ابحار مصر السابقة لا سفن ولا جنود ولا اموال فان المال القليل الذي اخذه معه سلب منه في الطريق . فجاء مدينة صور وسار منها الى مدينة جبيل وكان اسم صاحبها زكار بعل فلم يشأ ان يراه بل امره بالانصراف عن مدينته الى هذا الحد من الضعة بلغ شأن مصر بعد رمسيس الثالث بنحو خمسين سنة من فضل الكهنة والماليك لكن كان في المدينة نبيٌ حلت عليه الروح فنادى انه يجب ان تعامل هذا الرسول بالاكرام والاحترام واقنع صاحب جبيل باستقباله فاستقبله وهاك وصف هذه المقابلة من قلم الرسول قال

« لما اصبح الصباح ارسل من احضرني اليه حين قدّمت التقدّمات الدينية في الحصن الذي كان فيه على شاطئ البحر . فوجدته جالساً في عليّة وقد اسند ظهره الى كوة وامواج بحر الشام العظيم تنتفّس وراءه على اسفل الحصن . فقلت له السلام من امون . فقال لي كم مضى عليك منذ اتيت من منزل امون . فقلت خمسة اشهر ويوم فقال ان كنت صادقاً فان

الكتاب الذي اتيت به من امون اين الكتاب من رئيس كهنة امون . فقلت اني اعطيته
لنوبندد صاحب الوجه البحري . فظهر الغيظ وقال لي اين السفينة التي انزلك فيها
نوبندد واين تجارتها السور يون . فقلت ان عند نوبندد سفنًا مصرية وبجارة مصرية
ولكن ليس عنده سفن سورية وبجارة سور يون . فقال ان في مرفاي هذا عشرين سفينة
لنوبندد وفي صيداء عشرة آلاف سفينة لبركة ال (لعله تاجر من تجار تنيس)

فصمت ولم احر جواباً ولما رأى مني ذلك قال لماذا اتيت الى هنا . فقلت اتيت لآخذ
خشب ارز لبناء سفينة لامون را ملك الالهة فان اباك اعطانا ارزاً وانت تقتدي به . فقال نعم
ان ابي فعل ذلك وانا افعل مثله اذا اعطيني شيئاً فان رجالي قطعوا له خشب الارز ولكن
الفرعون ارسل اليه ستة مراكب مشحونة بمحاصلات مصر فافرغت شحنها في مخازنه فعليك ان
تأتيني بشيء من ذلك . ثم امر بان يؤتى بسجل فيه اخبار ابيه ويقرأ امامي . فاذا فيه الف دين
من الفضة (الدين قنطاران) ثم قال لي لو كانت هذه البلاد لصاحب مصر ونحن عبيده لما
ارسل اليها فضة وذهباً وقال اغفلوا حسب امر امون . وما اخذه من ابي لم يكن جزية مفروضة
عليه . وانا لست خادمك ولا خادم الذي ارسلك فعلى م كلفوك هذه الاسفار
البنينة . فقلت له اخطأت ان سفري ليس دينياً وهذا الجبل الذي تقول انه لك انما هو لامون
ولا يفرزه الا لتصنع منه السفن لامون ولقد اقيمت هذا الاله العظيم تسعاً وعشرين يوماً
في الانتظار منذ نزل في مرفاك ولا تستطيع ان تنكر ذلك وانت واقف تسامم على ارز
لبنان مع امون رب لبنان . اما من حيث قولك ان الملوكة السابقين ارسلوا فضة وذهباً فلوارسلوا
حياة وصحة لما ارسلوا فضة وذهباً ولما لم يرسلوا الى ابيك حياة وصحة ارسلوا اليه هذه
العروض . ولا يخفى عليك ان امون را ملك الالهة هو رب الحياة والصحة وهو رب آبائك
الذين قضوا عمرهم يقدمون له التقديمات وانت ايضاً عبد له فاذا قلت لامون اني افعل
وفك حسب امره حيث وافلت وجادت صحتك وصرت محبوباً في بلادك ولدى شعبك
فلا قطع بشيء ليس لك بل لامون را ملك الالهة وهو الاسد ويجب من له . قل لكاتبتي
بأثني لكي ارسله الى نوبندد والى تنتامون (زوجته) الحاكمين اللذين منعهما امون
شمال بلاده فيرسلان كل ما اكتب لهما عنه الى ان اعود الى الجنوب وارسل اليك بقية
الطفائف التي تطلبها . هكذا قلت له . » ولهذا الرجل حديث طويل لا محل له هنا الآن
ولكن ما تقدم كافي للدلالة على انه لما ضعف ملوك مصر وعجزوا عن ان يرغموا امراء فينيقية
بجودهم وبوارجهم صاروا يوهمونهم ايهاً بالصور والتماثيل والاقوال الفارغة

مستقبل السكان في اوربا

الحرب الاوربية على شدة فتكها لا ينتظر ان تقلل عدد الاوربيين مقدار ما تقلل الوسائل التي تستعمل لتقليل المواليد. فان عدد المواليد النسبي نقص في كل الممالك الاوربية في السنين الاخيرة. ونقصه ليس واحداً في كل الممالك بل هو كثير في بعضها كفرنسا وقليل في البعض الآخر كروسيا ولكن نتيجته كبيرة جداً. ولولا استخدام الوسائل الصحية والطبية لتقليل الوفيات لقل سكان بعض الممالك في السنين الاخيرة عما كان قبلها حتى كاد ينقرض. وهاك جدولاً يظهر فيه عدد سكان هذه الممالك سنة ١٩٩٣ و ١٩٠٣ و ١٩١٢ ونسبة المواليد والوفيات فيها في هذه السنين الى كل الف من السكان

السنة	عدد السكان	نسبة المواليد	نسبة الوفيات
١٨٩٣	٠.٩٣ ٣٩٢ ٩٥٥	٤٧.٠	٣٣.١
١٩٠٣	١.٠٣ ٤٢٣ ٦٠١	٤٨.١	٣٠.٠
١٩١٢	١.٢٢ ٥٥٠ ٧٠٠	٤٤.٠	٢٨.٠
١٨٩٣	٠.٥٠ ٧٥٦ ٥٢١	٣٦.٨	٢٤.٦
١٩٠٣	٠.٥٨ ٥٧٥ ٤٦٣	٣٣.٩	٢٠.٠
١٩١١	٠.٦٥ ٤٢٥ ٨٥١	٢٨.٦	١٧.٣
١٨٩٣	٠.٣٨ ٤٩٠ ٣٣٣	٢٩.٨	١٩.٠
١٩٠٣	٠.٤٢ ٢٤٦ ٥٩١	٢٨.٠	١٥.٨
١٩١٢	٠.٤٥ ٦٦٢ ٦٤٦	٢٣.٩	١٣.٨
١٨٩٣	٠.٣٨ ٣٨٠ ٠٠٠	٢٢.٨	٢٢.٥
١٩٠٣	٠.٣٩ ١٢٤ ٠٠٠	٢١.١	١٩.٢
١٩١٢	٠.٣٩ ٦٦٠ ٠٠٠	١٩.٠	١٧.٥
١٨٩٣	٠.٣٠ ٨٧٥ ٦٧٨	٣٦.٥	٢٥.٢
١٩٠٣	٠.٣٢ ٨٣٩ ٥٠٩	٣١.٧	٢٢.٤
١٩١٢	٠.٣٥ ٠٢٦ ٤٨٦	٣٢.٤	١٨.٢

روسيا في اوربا

المانيا

بريطانيا

فرنسا

ايطاليا

٢٧,٣	٣٨,٢	٠.٢٤ ١٥٢ ٦٣٥	١٨٩٣	النفسا
٢٣,٨	٣٥,٣	٠.٢٦ ٧٨٠.٣٥	١٩٠٣	
٢٠,٥	٣١,٣	٠.٢٨ ٨٧٩ ٢٩٥	١٩١٢	
٣١,٢	٤٢,٦	٠.١٧ ٧٧٩ ٤٧٦	١٨٩٣	المجر
٢٦,٢	٣٦,٩	٠.١٩ ٦٦٩ ١٧٧	١٩٠٣	
٢٣,٢	٣٦,٥	٠.٢١ ١٣٤ ٨٦٣	١٩١٢	
٢٩,٧	٣٥,٦	٠.١٧ ٩٩٦.٠٠٠	١٨٩٣	اسبانيا
٢٥,٠	٣٦,٣	٠.١٨ ٨٥٣.٠٠٠	١٩٠٣	
٢١,٨	٣٢,٦	٠.١٩ ٥٦٣ ٥٦٨	١٩١٢	
٢٠,٣	٢٩,٥	٠.٠٦ ٢٦٣ ٢٧٢	١٨٩٣	بلجيكا
١٧,٠	٢٧,٥	٠.٠٦ ٩٨٥ ٢١٩	١٩٠٣	
١٦,٤	٢٢,٩	٠.٠٧ ٥٧١ ٣٨٧	١٩١٢	
٣٠,٨	٤٠,٥	٠.٠٥ ٤٨٥ ٧٣٩	١٨٩٣	رومانيا
٢٤,٨	٤٠,١	٠.٠٦ ٢٩٢.٣٢	١٩٠٣	
٢٢,٩	٤٣,٤	٠.٠٧ ٢٣٠.٤١٨	١٩١٣	
١٩,٢	٣٣,٨	٠.٠٤ ٧٠١ ٢٤٢	١٨٩٣	هولندا
١٥,٦	٣١,٦	٠.٠٥ ٣٨٩.٦٦	١٩٠٣	
١٢,٣	٢٨,١	٠.٠٦.٦٨ ٣٨٩	١٩١٢	
١٦,٨	٢٧,٤	٠.٠٤ ٨١٥٥.٠٨	١٨٩٣	اسوج
١٥,١	٢٥,٧	٠.٠٥ ٢١٠.٢٢	١٩٠٣	
١٤,٢	٢٣,٧	٠.٠٥ ٥٨٢ ٩٩٦	١٩١٢	
١٦,٣	٣٠,٦	٠.٠٢ ٠٢١ ٤٠٠	١٨٩٣	نرويج
١٤,٧	٢٨,٨	٠.٠٢ ٢٦٥ ٩٠٠	١٩٠٣	
١٣,٤	٢٥,٤	٠.٠٢ ٣٩٣ ٣٠٠	١٩١٢	

يظهر من هذا الجدول ان عدد المواليد لكل الف من السكان لم يزل كثيراً في روسيا

ورومانيا والمجر وقد صار على اقله في فرنسا وبريطانيا وبلجيكا واسوج ونروج . اي ان البلدان التي لا يزال عدد الاميين فيها كثيراً لا يزال عدد المواليد فيها كثيراً ايضاً . والبلدان التي قلَّ عدد الاميين فيها وانتشر التعليم قلَّ عدد المواليد فيها . والسبب الاكبر لذلك منع الحمل وبتلوهُ تأخير الزواج او الامتناع عنه بتاتاً . وهذه الاسباب الثلاثة يزيد انتشارها بزيادة العلوم والمعارف وتقدُّم العمران كأن التعليم يوازن بين الميل الطبيعي الداعي الى الزواج واخلاف النسل وبين متاعب الحمل والولادة وتربية الاولاد ونفقاتهم فيقف المتعلمون والمتعلمات امام هذه المتاعب وقفة الخائف الوجل وبكمتفون باقل ما يمكن من الاولاد او بالعزوبة او بالعقم

ولا يخفى ان رجال الدين ورجال السياسة يساعدون الميل الطبيعي لاختلاف النسل بالوعظ والحث اولئك قياماً بما تفرضه الاديان عليهم وهو لاء اهتماماً بتعزيز الوطن حتى يكثر فيه العمال والجنود فلا يفتقر ولا يسود عليه غيره . ولكن العامة الذين اكثر السكان منهم اذا تعلموا قليلاً ضعف تأثير الوعظ والارشاد فيهم ورسخ في عقولهم انهم ممتحنون على كل حال يذهب اكثر جنى ايديهم الى الاغنياء وان حاربوا عن الوطن فعليهم الغرم ولقوادهم الغم ويظهر لنا ان الوعظ والحث قلما يجديان نفعاً ما دامت تعاليم الاشتراكيين والماديين آخذة في الانتشار . ولا بدّ للام التي تبغي البقاء والنمو من ان تحفّظ عن الفقراء والواسط عبّ تربية الاولاد والاتفاق عليهم وتثيبتهم عن ذلك حتى تصير ولادة الاولاد ربحاً للوالدين لا خسارة عليهم . والامة التي ينتشر فيها التعليم ولا تفعل ذلك لا بدّ من ان يقل عدد مواليدها رويداً رويداً حتى يماثل عدد وفياتها ثم تزيد عليه حينئذ لا يمضي عليها زمن طويل حتى تنقرض

لكن التعليم الذي يقلل عدد المواليد يقلل ايضاً عدد الوفيات فانك ترى في الجدول السابق ان عدد الوفيات نقص في كل البلدان كما نقص عدد المواليد فبلغ في هولندا ١٢ و ٣ اعشار في الالف وفي نروج ١٣ و ٤ اعشار في الالف وفي بريطانيا ١٣ و ٨ اعشار في الالف مع ان اقل ما وصل اليه في روسيا ٢٨ في الالف وفي المجر ٢٣ و ٣ اعشار في الالف وفي رومانيا ٢٢ و ٩ اعشار في الالف . ولا يخفى ان الوفيات تكثر حينئذ في الاطفال فاذا كانت المواليد كثيرة كانت وفيات الاطفال كثيرة فقد بلغ عدد الذين توفوا من كل الف طفل منهم اقل من سنة في روسيا وغيرها من البلدان الاوربية ما تراه في هذا الجدول

١٥٥	بلجكا	٢٥٦	روسيا
١٣٧	فرنسا	٢١٥	النمسا
١٣٦	هولندا	٢١٢	المجر
١٢٧	بريطانيا	٢٠٤	المانيا
٩٣	اسوج	٢٠١	رومانيا
٧٩	نروج	١٦٨	ايطاليا
(٣٥٣)	(مصر)	١٦٢	اسبانيا

وهذا الاحصاء عن سنة ١٩٠٣ وقد قلَّ عدد وفيات الاطفال بعد ذلك في كل البلدان تقريباً ولكن العبرة الكبرى بتقليل عدد الوفيات من السكان كلهم لا من الاطفال وحدهم فانه في بعضها اكثر من مضاعف ما هو في البعض الآخر . وتقليل الوفيات متوقف اكثره على مراعاة قوانين الصحة ومنع انتشار الامراض الوافدة والمبادرة الى معالجة المرضى وكل ذلك مما تعنى به الحكومات الزاكية ويدرك بنشر علم قوانين الصحة وتسهيل وسائل المعيشة

ولكن هل الاولى بالناس ان يكثروا حتى تضيق الارض بهم ويشتد التنارع بينهم او ان يبقوا قليلاً تكفيهم اسباب المعيشة من غير مشقة شديدة . هذه مسألة تختلج على بال كل مفكر لاسيما وان تكاثرهم الآن لا يرمي الى بقاء الاصلح كما هو شأن الطبيعة في الاكثار من ولد الاحياء لكي يبقى منها الاصلح للبقاء وترتقي الانواع نحو الكمال بل الى بقاء الجميع وينوع خاص الى بقاء الذين لا يرتقي نوع الانسان ببقائهم كالجذومين والمسوليين والمعتوهين الذين تبني المستشفيات لعلاجهم ولا يمنعون من التزوج واخلاف النسل ويرسل الشباب الافواية الاشداء الى الحروب ليقتلوا وينقطع نسلهم

ان مسألة قلة المواليد من المسائل الهامة التي تشغل بال رجال السياسة ويحاول الفضلاء اكتشاف علاج لها ولكننا نرتاب في وصولهم الى الغرض المقصود بما هم مستخدمون من الوسائل اما في مدن القطر المصري فنسبة المواليد الى الوفيات الآن كنسبة ٥ الى ٤ تقريباً كما ترى

في هذا الجدول	السنة	عدد المواليد	عدد الوفيات
	١٩٠٣	٥٩٨١٢	٤٥٠٨١
	١٩٠٦	٦٧٠٣٨	٥١٥٩٥
	١٩٠٩	٦٩٣٣٩	٦١٤٧٤
	١٩١٢	٧٤٦٨٨	٥٧٤٢٤

(١) فلسفة الاجتماع واصل الجرائم

كل حيوان وكل نبات وكل نوع من الحيوان والنبات ينازع غيره من الاحياء اسباب المعيشة ويغالب العوامل التي تعمل على اهلاكه لكي يستبقى حياته ويلجأ في ذلك الى حيل كثيرة مختلفة . فبعض الحيوانات تنجو من الهلاك بسرعتها وخفتها وبعضها تدود عن نفسها بقوة ابدانها ومخالبها وانيابها وبعضها تنقي شر اعدائها بصلاية قشرها او تنانه ريجها او فيج منظرها او بشاعة طعمها . ومن الحيوانات ما يعتمد على اخفائه عن عدوه او على تعذر الوصول الى المكان الذي يعيش فيه او على المعيشة على بدن حيوان قوي . ومنها ما يحافظ على بقاء نوعه بكثرة تناسله ومنها ما يقوم بذلك بدهائه وسعة حيلته فيتخلص من اعدائه ولو كانوا اسرع منه واقوى . فالذرائع والحيل التي تلجأ اليها الاحياء لكي تنجو من الهلاك كثيرة مختلفة تقوت الحصر ولكن اهمها واعمها في الحيوان الاجتماع والتعاون والعمل جماعات متألفة

فمن الحيوان انواع كثيرة يساعدها على البقاء تألفها وسيرها جماعات منها الفيل والجاموس الاميركي والظبي وحمار الوحش والذئب والنحل والنمل والزناير . ولهذه الحيوانات ذرائع اخرى لاستبقاء حياتها ولكن تعاونها في المعيشة اقوى ذرائعها وقد يغنيها عن كل ذريعة اخرى

والانسان على وجه العموم محروم من وسائل الدفاع والعدوان التي لغيرها من الحيوانات فليس له سرعة الحيوانات التي من قدمه ولا خفتها ولا يقدر ان يخفي عن بصر غيره بتغيير لونه او مشابته لشج من الاشباح ولا ان يعيش حيث يصعب وصول اعدائه اليه . ولكنه رغمًا عن ذلك قد ساد جميع الاحياء التي على هذه البسيطة الا بعض الاحياء المتناهية في الصغر التي تعيش في جسمه غير انه قد صار في امكانه ان يجعل بعض هذه الاحياء غير مضر به . وقد نال هذه السيادة بتآلفه ومعيشته جماعات متعاونة ولوعاد الى المعيشة افراداً متقاطعة لما اجده عقاله ولا كانت حاله افضل من حال الغورلاً . فسيادة الانسان للحيوان والطبيعة قائمة على التخصص في الاعمال ولا تخصص في الاعمال حيث لا اجتماع . فاذا تفرق الناس افراداً او ازواجاً كان على كل فرد او على كل زوج ان يعمل كل ما يجب عمله استبقاء للحياة فلا يتقن عملاً من الاعمال لانه لا يقدر ان يقصر قواه على عمل مخصوص . ولكنه اذا

كان جماعات امكنه ان يخصص بعمل دون غيره فيتمكن كل فريق منه عملاً من الاعمال وينفع المجموع به . فاذا تفرغ بعض الجماعة لجمع القوت وبعضها لمحاربة العدو توفر لديها القوت وقويت على محاربة عدوها ولا يكون لها ذلك اذا كان على جميع افرادها ان يجمعوا القوت وان يحاربوا ايضاً

ثم ان من الاعمال ما لا يمكن عمله الا اذا اعدت الجماعة لبعض افرادها جميع ما يحتاجون اليه من اسباب المعيشة لكي يتفرغوا له . فاذا كان على كل انسان ان يسعى لتحصيل قوته وان يحمي عياله وبنين بيته ويحوك ثيابه ويحطب وقوده ويصنع الآنية والادوات التي يحتاج اليها قصر دون اتمام ذلك ولم يستطع ان يعمل شيئاً من الاعمال ذات النفع العمومي . لو كان ذلك لما كانت بيوت ولا طرق ولا جسور ولا بواخر ولا مركبات ولا قلاع ولا آبار ولا مطاحن ولا كتب ولا وجد شيء من اسباب الراحة والهناء . لو لم يتآلف نوع الانسان ويجمع جماعات لما وصل الى ما وصل اليه الآن بل بقي مثل القروء الشبيهة بالانسان لا يعمل عملاً بعده جريمة ولا يفعل شيئاً يحسبه جنوناً

اذا عزل انسان وحده في مكان بعيد عن الناس لم يمكنه ان يرتكب جريمة لان الجريمة امر يضر بالاجتماع البشري فلا جريمة حيث لا اجتماع . فاذا عزل انسان في جزيرة او صحراء بعيدة عن العمران لم يكن في امكانه ان يسرق او ينهب او يغبن او يقتل او يخون حكومته او يتلف مال غيره او ينتشل دراهمه

اوجدت الطبيعة في الحيوان غرائز لابقاء نوعه والاحتفاظ بسلامته فغرس فيه حب توليد النسل والعطف على الصغار وغريزة طلب الطعام عند الجوع وغريزة الهرب من كل ما يمتد أو يضر به

وبين غرائز توليد النسل وغرائز وقاية النفس بعض التضاد . فبعض الحيوانات الدنيا لا بد من موتها عند ولادتها نسلها ومن الحشرات انواع كثيرة تموت اذا باضت . ولا تتجلى هذه الغرائز من التضاد في الانسان ايضاً فان الحمل والوضع يضعفان المرأة فضلاً عن تربيها اياها للخطر . وتربية الاولاد تقتضي عناء كثيراً ويضطر والادون الى الكدح لحرمان انفسهم من كثير من اسباب المعيشة والراحة لكي يوفروها لاولادهم . وفي الانسان والحيوانات التي تعيش جماعات نوع آخر من الغرائز يحملها على جر المنافع لجماعاتها والامتناع عن انيان كل امر يضر بالجماعة وهذه الغرائز في بحثنا هذا من الاهمية ما ليس للغرائز الاخرى لا بد للافراد من ان يحرموا انفسهم بعض الامور التي تستحقهم عليها غرائز حب النفس

وحب النسل لكي يمكنهم ان يعيشوا مجتمعين فالانسان الذي يعزل في جزيرة ليس فيها بشر غيره يستطيع ان يستولي على كل شيء يريد فيها ويستخدمه لمنفعته الخاصة ويسخر كل حيوان بقدر على تسخير . فيستطيع مثلاً ان يستولي على ثمار الشجر ولآلي البحر وجواهر الارض من غير معارض . ولكن الانسان العائش في الجماعة ليس له مثل هذه الحرية فليس له مثلاً ان يمشي في مكان من الامكنة اذا كان مشيه فيه يضر بغيره وليس له ان يستولي على ما لغيره ولا ان يأخذ شيئاً ما لم يؤذن اليه حق تملكه ببيع او هبة او مقايضة . وسبب ذلك هو انه لو اتبع كل واحد من الجماعة هواه من غير وازع ولا رادع لاخلل نظام الجماعة وانفرط عقدها . واذا اختلفت افراد القطيع فسار كل فرد منها في الجهة التي يريد بها غير متمتع بالجهة التي يسير فيها القطيع او سار بالسرعة التي يلوح له ان يسير بها غير معدل سرعته لتقرب من سرعة غيره تبدد القطيع . واذا كانت سلامة الافراد وراحتهم نتوقفان على تألفهم جماعة ذهبت سلامتهم وراحتهم بهذا التبدد . وبقاء النوع يتوقف على سلامة الافراد فتبدد الجماعة اذن من اسباب انقراض النوع

وواضح مما تقدم انه لا بد لكل فرد في الجماعة ان يحرّم بعض الحرية ويكبح بعض اهوائه لكي يستقيم امر الجماعة بل لا بد له ان يقوم بامور كثيرة لا يستقيم امر الجماعة بدونها من ذلك ان يدافع عنها اذا هاجمها مهاجم وان لا يضنّ بحياته عليها اذا كان في تعرضه لوت منفعة لها . ويرى مما تقدم ان بين غرائز حب النفس وغرائز الاجتماع والتعاون بعض التضاد ولا تسلم الجماعة ويبقى النوع الا بتغلب الغرائز الاجتماعية

واساس الاجتماع البشري العائلة . اذا بلغت صغار اكثر الحيوان اشدها وصارت قادرة على اصابة رزقها من غير معين انفصلت عن والديها وصارت تنازعها اسباب المعيشة كما تنازع غيرهما . ولكن من الحيوان ما تبقى معه صغاره مدة بعد ان تبلغ اشدها . ففي هذا البقاء اصل الحياة الاجتماعية ومبدأها في الحيوانات التي تنضم صغارها الى كبارها ولا تفارقها بعد ان تبلغ اشدها . واول مجموع تعاون فيه البشر هو العائلة ثم كبرت العائلة فكان منها القبيلة ولما كبرت القبيلة تميز افرادها بعضهم عن بعض بطوناً في القبيلة الواحدة وكان كل بطن مؤلفاً من عائلات او بيوت . ومن امتزاج القبائل تألف الشعب فالشعب يتألف من عائلات وكل ما يؤول الى فرط عقد العائلة او تفكيك عراها يؤول الى ملاحاة الشعب . وفي الانسان غرائز تجعله يمسك بالعائلة ويحرص على البقاء فيها والدود عنها منها محبة الزوجين الواحد للآخر ومحبة الوالدين للاولاد ومحبة الاولاد لوالديهم . فهذه الغرائز تؤول

الى حفظ الاجتماع لانها تقوي رابطة العائلة ولكنها قد تؤدى الى عكس ذلك وتضر
بالاجتماع فحجة الوالدين مثلاً قد نقودهم الى تهريب ابنائهم من الجندية او الافراط في
تدليلهم فينشأوا على محبة الذات لا يراعون للغير حرمة ولا حقاً. وقد نقودهم الى الاهمال في
ما يجب عليهم للجماعة لكي يتفرغوا لشؤون اولادهم. ومحبة الزوج او الزوجة تحول احياناً الى
غيرة فتبعث على ارتكاب الجرائم

ففي الانسان اذن ثلاثة انواع مهمة من الغرائز غرض الواحد منها ابقاء النوع وغرض
الآخر وقاية الفرد وغرض الثالث المحافظة على الاجتماع البشري. وكل من هذه الانواع
ضروري للام الغرض المقصود بالتوعين الآخرين ولاستقامة امر الانسان عموماً ولكن بينها
بعض التضاد وغرائز كل نوع تقيّد غرائز النوعين الآخرين

وجميع هذه الغرائز او الاميال قديمة العهد في الانسان كبيرة الاهمية ولكنها تختلف
في القدم والاهمية. فقد ورث الانسان غرائز توليده النسل ووقايته نفسه من الاحياء
الاولى اما غرائز المحافظة على الاجتماع فلم تظهر الا في الحيوانات الراقية اي انها ظهرت في
عهد قريب من العصر الحاضر في نظر العلماء الذين يبحثون في علم الحياة والنشوء ولكنه بعيد
جداً اذا حسبنا الزمن الذي انقضى عليه بالسنين والقرون. وتوقف قوة الغريزة على امور كثيرة
منها مبلغ قدمها في طبيعة الحيوان الذي هي فيه. وعليه فغرائز توليد النسل ووقاية النفس
انطب على طبائع الانسان فاذا تعارضت غريزة المحافظة على الاجتماع وغريزة اخرى من هذه
الغرائز كغريزة المحافظة على الاجتماع الا اذا قام ما يقوتها. ولكن غرائز المحافظة على
الاجتماع ضرورية للانسان في هذا العصر اكثر من الغرائز الاخرى. فاذا امتنع بعض
الافراد من توليد النسل او منعوا منه واذا قصرُوا آجالهم او قصرها غيرهم لم يخل امر البشر
ولا انقرضوا ولكن يستحيل على الانسان ان يعيش في هذا العصر الا مجتمعاً واذا فرقت
افراد جماعة من البشر وعزلت كلاً منهم عن الباقين من غير ان ينضموا الى جماعات اخرى
بادوا. فغرائز المحافظة على الاجتماع اضعف من غيرها لانها احدث عهداً ولكنها ضرورية
اكثر من غيرها لبقاء نوع الانسان وبقاء افراده ايضاً واذا تعارضت مع غيرها وجب
تقديمها عليه

ولكن غرائز المحافظة على الاجتماع سخرت غرائز وقاية النفس لخدمتها بوضع قانون
الجبايات والعقوبات فهذا القانون بمثابة سند لغرائز المحافظة على الجماعة يسندها لكي تقوى
على غرائز وقاية النفس

والجريمة بوجه عام اتيان عمل يحظره القانون والقانون يحظر الاعمال التي تؤدى الى
 اخلال في نظام الاجتماع . وليس من الضروري ان يكون غرض الشارع من كل قانون
 وضعه ان يحظر امراً يؤدى الى اخلال الاجتماع البشري ولا من الضروري ايضاً ان يكون
 كل عمل يحظره القانون مما يؤدى الى مثل هذا الاخلال ولكن القانون والشرائع تحظر
 الامور التي اذا كان الناس احراراً ان يأتوها أدت الى مثله اي تحظر الامور التي اذا قوت
 في الانسان غرائز المحافظة على الاجتماع حتى تغلبت على غيرها جعلته يستنكف من اتيانها
 وينفر منها . وقد قوت هذه الغرائز في اهل المدنية فتراهم ينفرون مثلاً من قتل الام حتى
 انك لا تكاد تسمع عن متمدن انه قتل امه ولكن بعض القبائل الهمجية لا تنفر من ذلك
 نفور اهل المدنية ومنها قبائل لا يستنكف افرادها من قتل امهاتهم اذا شئوا وهن
 وغرائز المحافظة على الجماعة غالبية على طبائع الحشرات التي تعيش جماعات كالنمل والنمل
 والزنابير . فلا جرائم ولا عقوبات في خلية النحل وقرية النمل وبيت الزنابير . وليس الرادع
 عن ارتكاب الجرائم صرامة القانون ولا يقظة رجال الامن والضبط بل ان اهواء كل فرد في
 هذه الجماعات تتفق مع خير الجماعة وصالح امورها فتمنع من ارتكاب الجرائم . فصنف العملة
 من النحل فاقد لغريزة توليد النسل ويوجه كل قواه الى العمل والعناية بالبيض الذي
 تبيضه الملكة ولا يكون في الخلية الواحدة غير ملكة واحدة . وهو حريص على العمل بطبعه
 يجمع الطعام لنحل خليته كله وكل نحلة تتناول ما تحتاج اليه من القوت الذي يجمع في
 الخلية ولا تحجم عن التعرض للوت دفاعاً عن رفيقاتها . ويشور النحل بعضه على بعض في
 كل خلية كل سنة ولكنه لا يقتل بعضه بعضاً وتنتهي ثورته بانفصال جانب منه وتأليفه
 جماعة مستقلة . فالنحل والنمل والزنابير لا ترتكب الجرائم لانها ليس لها اهواء او غرائز
 تحملها على عمل ما لا يتفق مع مصلحة المجموع . ولعل امتناع بعض النساء في جماعات البشر
 الراقية من الزواج وتفرغهن للاعمال النافعة للبشر عموماً كمؤاساة المرضى وسد حاجات
 الفقراء وجه من وجوه الارتقاء الاجتماعي يقربنا من الزمن الذي تصبح فيه اميال الانسان
 الطبيعية تتفق مع مصلحة المجموع الذي هو عضو فيه

الضوء المستطير

والظواهر التي تتجم عنه

إذا مرَّ شعاع من الضوء في سائل شفاف يحنوي على جسيمات يختلف دليل انكسار الضوء فيها عن دليله في السائل استطار الضوء من تلك الجسيمات . وإذا كانت صغيرة الحجم يكون الضوء المستطير أزرق . واستطارة الضوء وانعكاسه ظاهرتان مختلفتان فإن الضوء في هذه الحالة لا ينعكس من تلك الجسيمات فلا انعكاس يحصل من السطح العاكس إذا كان كبيراً بالنسبة لطول الموجة حتى نتكوّن عليه موجات يكون المماس المشترك لها صدر موجة الضوء المنعكس . ولا يحصل ذلك عند الاستطارة وإنما ينشأ في الجسم موجة واحدة تنتشر منه ولا يكون ذلك طبق قوانين الانعكاس المعروفة . ويكون الضوء المستطير مستقطباً استقطاباً استوائياً إذ يكون اتجاه الاهتزازات الضوئية عمودياً على اتجاه مسير الشعاع الأصلي . وإذا كان الشعاع الأصلي مستقطباً استقطاباً استوائياً فلا يستطير ضوء في اتجاه خط مسير الشعاع وقد أثبت ذلك عملياً بتدليل وستوكس وغيرها . وإذا وضعنا في أناء زجاجي ماءً مقطراً وصبنا فيه بضع قطرات من اللبن كوّن اللبن جسيمات صغيرة يستطير منها الضوء . فإذا صوبنا إلى الأناء شعاعاً من ضوء ذي لون واحد كضوء لهيب الصوديوم وكان مستقطباً استقطاباً استوائياً ونظرنا إلى الأناء من غير وجهة الاهتزازات من الشعاع المصوب رأينا ضوءاً مستطيراً . أما إذا نظرنا إليه من حيث يكون خط امتداد البصر موازياً لاتجاه الاهتزازات الضوئية فلا نرى ضوءاً

وقد بحث اللورد ريلي الطبيعي الشهير في هذا الموضوع بحثاً مستوفياً وعلل استطارة الضوء على الوجه الآتي . لتتصور قطعة من الغلين على سطح ماء متموج فإن كانت التموجات طويلة فإن قطعة الغلين ترتفع وتختض مع كل موجة ولا يكون لها تأثير في التموجات أما إذا كانت الموجات قصيرة يتلو بعضها بعضاً بسرعة فلا يكون لقطعة الغلين من الوقت ما يسمح لها بالارتفاع عند مجيء قمة الموجة حتى يأتي قعرها فتظل في مكانها ولا تتحرك مع التموجات . ويترتب على ذلك أن التموجات لا تنتشر كما تنتشر إذا لم تكن تلك القطعة موجودة . وإنما ينشأ عن التحويلات النسبية بين الماء والقطعة تموجات جديدة تنتشر على سطح الماء

وقد استنتج اللورد ريلي أنه عند ما تكون الجسيمات صغيرة الحجم بالنسبة إلى التموجات تناسب شدة الضوء المستطير تناسباً عكسياً مع ل^٤ إذا كانت ل طول الموجة الضوئية

ولذلك ترى الضوء المستطير ضئيلاً اذا كانت التوجات طويلة وقوياً اذا كانت قصيرة. فاذا كان الضوء من النور الابيض فان لون الضوء المستطير يكون من الالوان التي في الطرف الازرق من الطيف لتغلب هذه على الاخرى. وهذا منشأ اللون الازرق الذي يغلب وجوده في الضوء المستطير. ولهذا نرى دخان اللقافات المتصاعد منها ازرق اما الذي يخرج من الفحم فلا يكون بزرقة الاول وذلك لان جسيمات الدخان تتكاثف في الفحم وتكون جسيمات اكبر حجماً من الاولى لا يكون لون الضوء المستطير منها مثل لون الضوء المستطير من الجسيمات الصغيرة التي يتألف منها الدخان عند تصاعده من السيكارة

وقد يشاهد المسافر في البلاد الجبلية قمم الجبال زرقاء عن بعد وذلك لان الضوء الذي يصل الى عينه من قمة الجبل انما هو ضوء مستطير. وتنشأ زرقة السماء عن نفس هذا السبب فان اشعة الشمس التي تخترق الطبقة الهوائية المحيطة بالارض تستطير اما بتأثير ذرات الهباء الصغيرة المنتشرة في الهواء او بتأثير دقائق الهواء نفسها. فالضوء الذي يصلنا لا يأتي من الشمس رأساً بل هو الضوء الذي يستطير عند مرور اشعة الشمس بالذرات الصغيرة او بدقائق الهواء. وقد وجد ان ضوء السماء مستقطب وذلك يوافق نظرية ريلي التي كان الغرض الوحيد من وضعها لتعليل ذلك. ويلاحظ ان الضوء المستطير الذي يصلنا من الشمس ينتشر في اتجاهات هي على العموم عمودية على اشعة الشمس التي تخترق الطبقة الهوائية. وينشأ احمرار الشمس عند البزوغ والغروب عن استطارة الضوء ايضاً. فان اشعة الشمس وقتئذٍ تخترق طبقة سميككة من الهواء فيحدث عند ذلك ان الضوء الازرق او بالحرى الضوء الذي تكون موجاته قصيرة (اي الذي من الجزء الازرق وجواره من الطيف) يستطير وينتشر في اتجاه عمودي على مسير اشعة الشمس فلا يصل الينا الا ما يبقى من الضوء فيكون لونه احمر اولوناً آخر من الالوان التي تجاور الاحمر في الطيف. وارى ان مناظر الشروق والغروب في بلادنا التي يضرب بها المثل سببها وجود ذرات صغيرة في جو البلاد لقربها من الصحراء. وقد ذكر ارهينيس انه عند ما ثار بركان كراكاتوى علت جسيمات الرماد الصغيرة الى ارتفاع ٣٠ كيلو متراً فحملتها التيارات الهوائية الى سائر انحاء الارض فنشأ عن ذلك ان مناظر بزوغ الشمس وغروبها كانت من ابدع ما رأى الناس. فلا شك ان اعظم عامل يؤثر في مناظر الغروب والشروق هو وجود الجسيمات الصغيرة في الجو

ويمكننا تمثيل لون السماء واحمرار الشمس عند شروقها وغروبها بعدة طرق. واول من توصل الى ذلك تندل وذلك باستعمال مواد معروفة لتحلل بتأثير الضوء وتكون ما يشبه

ضباباً يستطير الضوء من اجزائه الدقيقة في اتجاهات عمودية على الشعاع الاصلي ويكون لون الضوء المستطير ازرق تزداد زرقة كلما صغرت اجزاء الضباب او الجسيمات . ويمكننا اجراء تجربة عملها اللورد ريلي بوضع محلول مخفف من تحت كبريتات الصوديوم في اناء زجاجي ثم اضافة قطرات من الحامض الكبريتيك اليه فيرسب الكبريت وتظل جسيمات منه منتشرة مدة في السائل . فاذا امررنا داخل السائل شعاعاً من الضوء الابيض استطار من الاناء ضوء ازرق في اتجاه عمودي على اتجاه الشعاع وهذا يمثل لون السماء ويخرج ضوء احمر على امتداد الشعاع الاصلي يمثل لون الشمس عند الشروق والغروب . وقد وجد روبرت وود استاذ الطبيعة بجامعة هوبكنسن بامريكا انه اذا مر شعاع من الضوء الابيض في بخار الصوديوم عند تكاثفه يكون لون الضوء المستطير بنفسجياً صافياً وذلك لان اجزاء ضباب الصوديوم المتكاثف صغيرة الحجم جداً

وقد توصل سيدنتوف وزجموندي الى صنع جهاز لرؤية الجسيمات الصغيرة من المواد الغروية (الكلويدية) التي لا نستطيع ان نراها بواسطة الميكروسكوب تستخدم فيه استطارة الضوء . فاذا صوبنا الى كلويد معدن من المعادن وهو في اناء زجاجي شعاعاً افقياً يجتمع في بؤرة داخل الاناء ثم نظرنا الى الاناء بواسطة ميكروسكوب عادي موضوع وضعاً عمودياً رابنا ظلمة حالكه يضيئ فيها عدة نقط تشبه النجوم في ليلة مظلمة وذلك لان الشعاع الاصلي لا يجد سبيلاً الى الميكروسكوب وانما الضوء الذي يدخل الميكروسكوب هو الضوء المستطير من الجسيمات التي توجد في الكلويد . ولما كانت هذه الجسيمات صغيرة جداً وكانت دقائق السائل في حركة مستديرة فان الدقائق تحرك الجسيمات وينتج عن ذلك ان النقط المتألقة التي نراها تظهر آونة وتختفي اخرى في ذلك الظلام

وتوصل كوتون الى صنع جهاز آخر بتصويب اشعة قوية على لوح من الزجاج من الجهة السفلى ووضع الكلويد على سطحه الاعلى فاذا جمعت هذه الاشعة في بؤرة تقع على السطح الاعلى وكانت زاوية سقوط الاشعة هي الزاوية النهائية او (زاوية الحد) ينعكس الشعاع الساقط انعكاساً كلياً فلا ينكسر منه الى الخارج ضوء . فاذا وضع الميكروسكوب كما وضع في الجهاز الاول لم يدخل فيه الا الضوء المستطير من الجسيمات الصغيرة الموجودة على سطح اللوح ويظهر فيه ظلمة يتألق فيها ما يشبه النجوم

مصطفى نظيف

مدرس بمدرسة طنطا الثانوية

الاختار والخمائر

عرف القدماء الاختار^(١) اجمالاً فمنذ آلاف من السنين كان المصريون يصنعون الخمر والكحول ذلك بانهم كانوا يتركون السوائل السكرية فتخمّر ويأخذون منها ما شاؤوا . وكانوا يعرفون ضرورة اختار العجين بوضع الخميرة^(٢) فيه ليصنعوا منه خبزاً صالحاً الا انهم لم يفقهوا التغيرات الكيماوية التي تحدث اثناء الاختار وهكذا كانت الحال عند غيرهم من الامم القديمة ظلت حقائق الاختار محجوبة عن العلماء حتى اوائل القرن السابع عشر فابتدأت البحوث لتتضح شيئاً فشيئاً اذ ثبت ان فان هلمونت^(٣) حاول في اوائل القرن المذكور ان يكشف سبب اختار الجعة ولكنه لم يتوفق للنتيجة وربما كان سبب ذلك عدم وجود الميكروسكوب حيث كان لم يكتشف بعد . وفي سنة ١٦٨٠ تمكن لوفنهوك بواسطة الميكروسكوب الذي صنعه من مشاهدة خلايا الخميرة في السوائل المخمرة ولاحظ ان هذه الخلايا يتصاعد منها فقاعات غازية . وفي سنة ١٨٣٠ يوم كانت البحوث العلماء متجهة الى كشف القناع عن التغيرات الكيماوية الخاصة بعمل القناة الهضمية وكيفية هضم الطعام فيها استخرج دوبر نفوت^(٤) عصيراً من حبوب الشعير المستنبطة اذا اضيف الى المادة النشوية يحولها الى مادة سكرية . وبعد ثلاث سنوات من ذلك تمكن العالمان باين^(٥) و پرسوز^(٦) من فصل مادة من العصير المذكور بترسيبها بواسطة الكحول واطلقا عليها اسم ديستاز^(٧) وامكنها تجفيفها وحفظها وقالوا انها تفعل ما يفعله العصير المذكور بتأثير اقوى

وفي سنة ١٨٣٦ اكتشفت مادة البيسين^(٨) في العصارة المعدية وعرف ان وجودها ضروري لتفتيت المواد البروتينية واذابتها . وبعد ذلك بعام رأى العالمان شوان ولا نور بعد البحوث خصوصية اجرها ان الاختار الكحولي مسبب عن نفس خلايا الخميرة التي شاهدها لوفنهوك من قبل وان خلايا المذكورة يتم تكاثرها بالتبرعم^(٩) فقبول هذا الرأي يومئذ من الكيماويين بالاستهزاء ولم يرد ليبيج الكيماوي الشهير ان يتحول عن رأيه القائل ان الاختار مجرد تفاعل كيماوي لا تأثير خلايا الخميرة فيه وان هذه الكائنات الحية التي توجد في المادة المخمرة انما هي شوائب وجدت اثناء الاختار . فعارض العلامة باستور رأي ليبيج

(١) Fermentation (٢) Yeast (٣) Van Helmont (٤) Dubrunfaut (٥) Payen (٦) Persoz (٧) Diastase (٨) Pepsin (٩) Budding

ومن تابعه في سنة ١٨٥٧ واثبت ان الاختار الكحولي مسبب عن وجود الخميرة وتكاثرها في السوائل السكرية وان الاختار اللبني والاختار السمني والاختار النشادري كلها مسببة عن وجود مكروبات مخصوصة تنطرق الى السوائل من الهواء لا مجرد تفاعلات كيمائية

وقد لاحظ باستور في ابحاثه المذكورة ان الاحياء الدنيا المسببة للاختار حسب تجاربه السالفة تعمل عملها بدون حاجة الى اكسجين الهواء او مع حاجة الى القليل منه فقال ان الاختار «حياة بلا اكسجين» وفي الواقع يتم الاختار في الغالب على هذا النحو الا انه في بعض الاحيان لا يتم الا بواسطة مكروبات هوائية اذا عدت الهواء فلا تعمل عملها كما هي الحال في الاختار الخلي

لاحظ العلماء اوجه شبه بين ما يقع في الاختار الكحولي بواسطة الخميرة وبين التغيرات الناتجة عن عمل مادتي الديستاز والپيسين السالفي الذكر في ان كلا منها تغير كيمائي مسبب عن اصل فعال فقالوا لا مانع من درج هذه التغيرات اجمالاً تحت عمليات الاختار ولكنهم فرقوا بينها باطلاق اسم خميرة حية^(١) على النبات او المكروب المسبب للاختار واسم خميرة غير حية^(٢) على الديستاز وامثاله يعني انهم ميزوا نوعين من التمار حية وغير حية

لم تبق هذه التسمية زمناً طويلاً بل انتقدتها العالم تراب^(٣) وغيره من الفسيولوجيين في سنة ١٨٥٨ وقال انه لا وجه لهذا التمييز اذ التمار الحية لا تعمل عملها في الاختار الا بتأثير مادة غير حية ذائبة في البروتوبلاسم داخل خلاياها . وبذلك وقع اللبس بين العلماء في استعمال اسمي تخمائر حية وتخمائر غير حية مع ان تراب المذكور لم يتمكن من فصل هذه المادة من خلايا التمار . واقترح كوهن ان تطلق كلمة انزيم^(٤) على ما يسميه العلماء بالتمار الغير الحية تمييزاً لها عن التمار الحية ثم جاء بوخنر^(٥) فتمكن سنة ١٨٩٦ من فصل عصير من خلايا الخميرة مجرد عن الكائنات الحية اذا اضيف الى محلول من السكر حوله الى كحول وثاني اكسيد الكربون . ثم رسب من هذا العصير مادة اطلق عليها اسم زيماز^(٦) تعمل عمل العصير المذكور . ان بوخنر بعمله هذا عضد رأي تراب وسهل ادراك حقيقة الاختار . وعليه فالاختار عملية كيمائية فسيولوجية مسببة عن عمل الانزيمات المكونة في خلايا الكائنات الحية الانزيمات - الانزيمات مواد آلية تروجينية تتكون دائماً في اجسام الكائنات الحية

(١) Organized Ferment (٢) Unorganized Ferment (٣) Traube (٤) Enzyme (٥) Buchner طبيب وفيلسوف، المالني عاش (١٨٢٤ - ١٨٩٩) (٦) Zymase

نباتات كانت او حيوانات او ميكروبات لم يهتد الكيماويون الى تحضيرها كيماوياً ولم تفصل الى الآن من الاجسام الحية التي تتكون فيها بشكل مستقل نقي . من خواص الانزيمات انها تذوب في الماء وان كمية قليلة منها تكفي لاجداث الانحلال في كميات عظيمة من المركبات الكيماوية المختلفة التي تتأثر بها وعملها هذا لا يفقدها شيئاً من تركيبها تقريباً . ومن المرجح ان الانزيمات تعمل عملها المذكور بدون ان تتحد مع المواد التي يقع فيها التفاعل الكيماوي فهي تشبه الحوامض والقلويات القوية من جهة انها تحدث تفاعلاً كيماوياً مثلها الا ان تأثيرها اشد

والانزيمات كثيرة متنوعة لكل نوع منها تأثير خاص في مركب واحد وان كان لبعضها تأثير في جملة مركبات مختلفة والكثير منها يقاوم المؤثرات الخارجية اكثر من مقاومة الخلابة الحية التي تتكون منها . فمثلاً مركب الحامض الفينيك والكوروفورم يقتل الميكروبات ولا يؤثر في الانزيمات الا اثرأ قليلاً وكذلك بعض المركبات الكيماوية السامة الاخرى الا ان بعض المركبات الاخرى مثل الفورم الدهيد يعدم قوتها

والبيئة الصالحة للانزيمات حتى تبقى حافظة لقواها هي البيئة الخالية من الحوامض والقلويات . وهناك بعض انزيمات تعمل عملها في البيئات القليلة الحموضة او في البيئات القلوية . والمعروف ان الانزيمات غير حية ومع ذلك فهي تتأثر بالحرارة كما تتأثر بالبيئة وتأثرها يكون عظيماً على درجات معينة من الحرارة . فالتى تعيش في اجسام الحيوانات تناسبها الدرجة ٣٧ سنجراد والتي تعيش في اجسام النباتات تناسبها درجة اقل من ذلك هي ٢٥ سنجراد تقريباً والتي تكون في اجسام الميكروبات تناسبها درجة تتراوح بين ٣٥ و ٤٥ سنجراد . واذا ترك محلول من الانزيمات في درجة حرارة بين ٧٠ و ٨٠ سنجراد مدة قليلة تلتف الانزيمات التي فيه . على ان الانزيمات في حالة الجفاف تتحمل حرارة اشد من ذلك فقد تتحمل درجة تتراوح بين ١٠٠ و ١٢٠ سنجراد . وانخفاض درجة الحرارة يوقف عمل الانزيمات ولا ينفها فقد ثبت انها تتحمل الدرجة ١٩٠ تحت الصفر . اما ضوء الشمس واشعة اكس و اشعة الراديو فانها تعطل عمل الانزيمات غالباً ولا يستثنى منها الا محاليل الانزيمات التي تخل المواد النشوية

اذا كان من الصعب ان توصف الانزيمات باوصاف عامة اكثر وضوحاً مما سبق لدقة ابحاثها وتعدد انواعها فمن الممكن ان نقسم اجمالاً بنسبة انواع التغيرات الكيماوية التي تحدثها الى اربعة اقسام هي :-

(القسم الاول) الانزيمات الهيدروليتية^(١) وتحلل المركبات المعقدة الى مركبات ابسط منها باضافة عنصري الماء وتنقسم الى خمسة انواع هي :-

(١) الاسترازات^(٢) وتحلل المواد الدهنية الى جلسرين وحوامض دهنية ومنها اللياز^(٣) او الستيپسن^(٤)

(٢) الكربوهيدرازات^(٥) التي تحلل المواد الكربوهيدراتية وهي كثيرة اهمها :-

(١) الاميلاز^(٦) او الديستاز ويحلل النشا الى ملتوز^(٧) ودكسترين^(٨)

(ب) والانيولاز^(٩) ويحلل الانبولن^(١٠) الى لقيلولز^(١١) (سكر الفاكهة)

(ج) والسيتاز^(١٢) ويحلل السيلولوز الى مانوز^(١٣) وجلكتوز^(١٤)

(د) والمولتاز^(١٥) ويحلل الملتوز الى جلوكوز^(١٦) (سكر القصب)

(هـ) والكتاز^(١٧) ويحلل اللكتوز^(١٨) (سكر اللبن) الى جلوكوز وجلكتوز

(و) والانفرتاز^(١٩) ويحلل السكروز^(٢٠) (سكر القصب) الى جلوكوز

ولقيلولز

(ز) والپكتناز^(٢١) ويحلل الپكتوز^(٢٢) الى عربنوز^(٢٣)

(٣) الانزيمات التي تحلل المواد الجلو كوسيدية^(٢٤) واهمها :-

(١) الإمليسين^(٢٥) ويحلل الالبجدين^(٢٦) الى جلو كوز وحامض

هيدروسينيك^(٢٧) وبنزالدهيد^(٢٨)

(ب) والميروسين^(٢٩) ويحلل ميرونات البوتاسيوم^(٣٠) الى

اليل ايزوثايوسينات^(٣١) وجلوكوز وكبريتات البوتاسيوم الهيدروجيني

(ج) والفيثاز^(٣٢) ويحلل الفيتين^(٣٣) الى اينوسيت^(٣٤) وحامض فسفوريك

(٤) الانزيمات التي تحلل المواد البروتينية وهي كثيرة اهمها :-

Carbohydrases (٥) Steapsin (٤) Lipase (٣) Esterases (٢) Hydrolytic (١)

Inulin (١٠) Inulase (٩) Dextrin (٨) Maltose (٧) Amylase (٦)

Maltase (١٥) Galactose (١٤) Mannose (١٣) Cytase (١٢) Levulose (١١)

Succrose (٢٠) Invertase (١٩) Lactose (١٨) Lactase (١٧) Glucose (١٦)

Emulsin (٢٥) Glucosides (٢٤) Arabinose (٢٣) Pectose (٢٢) Pectinase (٢١)

Myrosin (٢٩) Benzaldehyde (٢٨) Hydrocyanic acid (٢٧) Amygdalin (٢٦)

Phytase (٣٢) Allylisothioscyanate (٣١) Potassium Myronate (٣٠)

Inositol (٣٤) Phytin (٣٣)

- (١) البپسين في العصارة المعدية ويحلل المواد البروتينية الى مواد البيوموزية^(٢٥) وپپتونية^(٢٦)
- (ب) والترپسين^(٢٧) في العصارة البنكر ياسية ويحلل المواد البروتينية الى مواد بولپپتيدية^(٢٨) وحوامض امينية^(٢٩)
- (ج) والاربسين^(٤٠) في العصارة المعوية ويعمل عمل الترپسين
- (د) والبروملين^(٤١) في عصير ثمر الاناناس ويعمل عمل الترپسين
- (هـ) والپاپين^(٤٢) في عصير ثمر البياض ويعمل عمل الترپسين
- (٥) اليور يازات^(٤٣) التي تحلل اليوريا او الكرباميد^(٤٤) الى نشادر وثاني اكسيد الكربون ومثاله اليور ياز^(٤٥)

(القسم الثاني) الانزيمات المخمرة^(١) وتنقسم الى ثلاثة انواع هي :-

- (١) الانزيمات التي تسبب الاختار الكحولي في انواع كثيرة من السكر ومثاله الزيماز
- (٢) الانزيمات التي تسبب اختار سكر اللبن الى الحامض اللبنيك
- (٣) الانزيمات التي تسبب اختار الحامض اللبنيك فتحوله الى الحامض السمينك
- (القسم الثالث) الانزيمات المجمعة^(٢) واهمها :-

(١) الزن^(٣) في العصارة المعوية وتجن كازينوجن^(٤) اللبن الى كازين

(ب) الثرورمبين^(٥) في الدم ويجمد الفبرينوجن^(٦) الى فبرين

(ج) البكتاز^(٧) ويجمد المواد البكتية الذائبة

(القسم الرابع) الانزيمات المؤكسدة^(٨) واهم انواعها

(١) الاكسيدازات^(٩) التي تؤكسد الكحول الى حوامض كما في مكروب الحامض الخليك

(٢) الكتللازات^(١٠) التي تطلق اكسيمين البراكسيميدات^(١١) فتؤكسد به المركبات القابلة

للتأكسد

محمود مصطفى الديماطي

مدرس بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة

Polypeptides (٢٨)	Trypsin (٢٧)	Peptones (٢٦)	Albumoses (٢٥)
Ureases (٤٢)	Papain (٤٢)	Bromelin (٤١)	Erepsin (٤٠)
			Amino-Acids (٢٩)
			Urease (٤٥)
			Carbamide (٤٤)
Cascinogen (٤)	Rennin (٢)	Coagulating Enzymes (٢)	Fermenting Enzymes (١)
Oxydising Enzymes (٨)	Pectase (٧)	Fibrinogen (٢)	Thrombin (٥)
	Peroxidases (١١)	Catalases (١٠)	Oxydases (٩)

السر حيرام مكسم

مخترع مدفع مكسم والبارود العديم الدخان

يسمع الناس كثيراً في هذه الايام بمدفع مكسم وهو من اشد الآلات المستعملة في هذه الحرب فتكاً. ولا شك انهم يتشوقون الى معرفة شيء عن مخترعه وكيف توصل الى الاختراع. مخترعه هو السر حيرام مكسم ولا يزال حياً يرزق وقد بلغ الخامسة والسبعين من عمره في الخامس من شهر فبراير الماضي. وُلِدَ سنة ١٨٤٠ في الولايات المتحدة باميركا فلما شب اشتغل عند احد صناعات المركبات ثم استخدمه عمه في معمل للآلات وبعد ذلك اشتغل رساماً في معمل للحدادة وبناء السفن بمدينة نيويورك. ومن ثم اخذ بمخترع اختراعات مفيدة. في سنة ١٨٧٧ كان من المستغلين باختراع مصباح كهربائي تتوفر فيه قوة الاضاءة والبقاء مدة طويلة. وقد ادت ابحاثه وابحاث غيره في هذا السبيل الى اكتشاف طريقة احماء خيوط الكربون في الهيدروجين المكر بن

وفي سنة ١٨٨٠ سافر الى اوربا واشتغل باختراع آلة جديدة للحرب وهي الآلة المعروفة الآن باسم مدفع مكسم. وقد كانت اختراعه لها من اوسع الخطى التي خطاها العلم في الاختراعات الحربية

وفي سنة ١٨٨٤ عرض اختراعه في احد احياء لندن فحضر كل عظيم في بلاد الانكليز حتى الملك ادورد لكي يراه وصار المهندسون يفقدون من كل جهة ليخادثوا السر حيرام مكسم في اختراعه وبما قاله لاحدهم :

« ان فكر الاختراع كانت متمكنة مني منذ نعومة اظفاري. وقد ظهرت ملكة الاختراع في في صغري بابتكار لعب للاولاد. ولما بلغت الخامسة والعشرين اخترعت آلة لانارة بيوت الريف المنفردة بالغاز. وحينئذ وجهت قواي الى الكهرباءيئة وصنعت المحركات والصايح الكهربائي في الولايات المتحدة. ولكن قال لي صديق ذات يوم "يا مكسم اذا اردت ان تفتني فدع اختراعاتك الكهربائية واخترع آلة قتل لحروب المستقبل" فضحكت لذلك لان افكاري لم تكن قد اتجهت من قبل في تلك الوجهة. ولكن اتفق بعد ذلك بمدة وجيزة اني كنت اطلق ببندقية فانتهيت للدفعه القوية التي ارتدت بها علي بعد انطلاقها. فخطر لي ان استخدم هذه القوة في امر مفيد لاني رأيتها تذهب ضياعاً فضلاً عن انها عيب في الزمالة النارية. فاشتغلت بذلك الى ان عرفت كيف استخدم هذه القوة في حشو البندقية

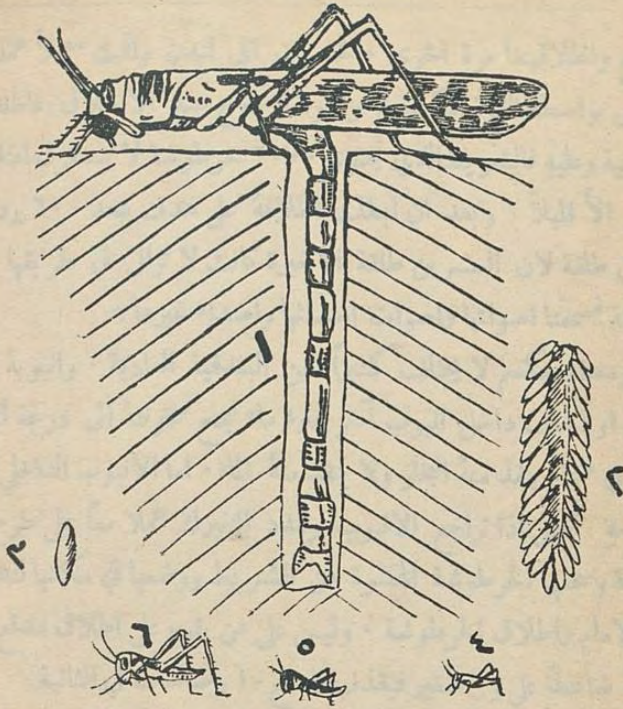
والمدفع واطلاقهما مرة أخرى . فحضرت الى لندن واقمت مفعلاً عملت فيه مدفعاً بتطليق ويحشى بواسطة القوة المكتسبة من قوة الرجوع عند الانطلاق . فاطلقت به ٣٣٣ طلقة في ٣٥ ثانية وعليه فالشريط الذي يحتوي ٢٠٠٠ خرطوشة لا يستغرق اطلاقه كله أكثر من ٣ دقائق الأ قليلاً . وبعد ان اطلقت اطلاقه على هدف بعد ٦٠٠ يرد سمعنا اصوات نحو اربعين طلقة لان العشرين طلقة الاخيرة كانت لا تزال في طريقها الى الهدف على ابعاد متفاوتة فسمعنا اصواتها واصوات اصدائها واصداً غيرها »

ومدفع مكسم لا يختلف كثيراً عن البندقية العادية . وانبوبة يتحرك نحو بوسة الى الامام او الخلف داخل انبوب آخر مملوء ماءً ليمنع مخونه الى درجة الاحمرار . وللانبوب الخارجي صمام ينغذ منه البخار ولا ينغذ منه الماء . اما الانبوب الداخلي فتصل بزنبك يتمدد بتراجعهِ . حتى اذا تراجع الانبوب وتمدد الزنبك عملاً معاً على طرح ظروف الخرطوش الفارغة وسحب الخرطوشة المحشوة من الشريط ووضعها في مكانها لتطلق وجذب الشريط الى الامام واطلاق الخرطوشة . وليس على من يقوم على اطلاق مدفع مكسم سوى ان يقي ابهامه ضاغطاً على زر صغير فيقذف المدفع ١٠ رصاصات في الثانية

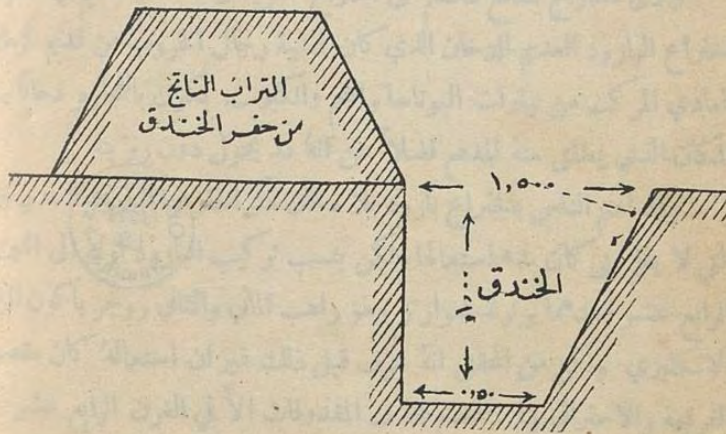
قال السر مكسم : « استعمل الجيش البريطاني مدفعي لأول مرة في حملة التايل . ففكك بازولو فتكاً ذريعاً حتى ان اعضاء البرلمان اخذوا يتساءلون هل يجوز استعماله في الحروب أو ليس في استعماله خروج عن القوانين التي تراعيها الدول في الحرب »

وادى اختراع مدفع مكسم الى اختراع آخر كان له شأن عظيم في الفنون الحربية وهو اختراع البارود العديم الدخان الذي كان امنية رجال الحروب من قديم الزمان لان البارود العادي المركب من نترات البوتاسا والفحم والكبريت يكون بانفجاره دخاناً يهدي العدو الى المكان الذي يطلق منه المدفع فضلاً عن انه قد يحول دون رؤيته

وقد اهتم الناس باختراع بارود بلا دخان منذ اخترعوا البارود العادي وهو من الاشياء التي لا يعلم متى كان بدء استعمالها ولكن ينسب تركيب البارود اولاً الى اثنين عاشا في القرن الرابع عشر احدهما برتولد شوارتز وهو راهب الماني والثاني روجر باكون الراهب الفيلسوف الانكليزي . ولكن من المحقق انه عُرِف قبل ذلك غير ان استعماله كان مقصوراً على احدث الفرقة والاحتراق ولم يستعمل لقذف المقذوفات الا في القرن الرابع عشر . ويقال ان اول من استعماله لهذه الغاية عرب الاندلس اذ ذكر المؤرخون انهم كانوا يرمون اعداءهم بكرات من نار ثم تعلم ذلك منهم اهل اوربا



- (١) جرادة تغرز بيضها في الارض (٢) سنبل البيض (٣) بيضة مفردة (٤) جرادة عند اول ظهورها (٥) جرادة عمرها يوم واحد (٦) جرادة عمرها اربعة ايام



ويرى العلماء انه لم يؤثر في العمران اختراع آخر بقدر ما اثر فيه اختراع البارود لانه
احدث تغييراً خطيراً في فنون الحرب وقواعده . ولكن عرف له الناس عييين خطيرين
منذ البدء وهما الصوت الناتج من انفجاره وكثافة الغازات التي تتولد منه

ولما اخترع مدفع مكسم توجهت الافكار الى ازالة هذين العييين حتى ان اللورد ولسلي
قال مرة لمكسم وقد رأى مدفعه يطلق حتى خيم دخانه على المكان « ان هذا المدفع سيكون
قليل النفع . اذا لم تتمكن من اختراع بارود عديم الدخان » فاخذ مكسم يجد في ادراك تلك
الغاية حتى توصل سنة ١٨٨٧ الى تركيب مركب قابل للانفجار سماه (مكسيميت) وهو
مركب من النيتروجليسرين وبارود القطن ويكون بشكل خيوط ولا يكاد يكون له
دخان . على ان مكسم لم يكن الاسبق في هذا المضمار لان الكولونل شولتز صنع سنة ١٨٦٥
باروداً عديم الدخان بمعالجة نشارة الخشب بالنيتروجين ثم اضافة نترات البوتاسيوم والباريوم
اليها . وسنة ١٨٨٧ صنع في فرنسا بارود يكاد يكون عديم الدخان فاقرت على استعماله
الحكومة الفرنسية ومن ذلك العهد بطل استعمال النوع القديم

ومسألة البارود من المسائل التي لم يفرغ العلماء والمخترعون من حلها حتى الآن . وهم
كل يوم يجدون تحسیناً جديداً في البارود ولمكسم اخ جري في هذا المضمار شوطاً بعيداً
واخترع اختراعات عديدة
اسكندر ابراهيم يوسف

باب الزراعة

الجراد في القطر المصري

قلما كتب احد عن الجراد في العربية الا استشهد بيبي القاضي محيي الدين الشهرزوري
في وصف الجراد حيث قال

لها فخذاً بكرٍ وساقاً نعامه وقادمتا نسرٍ وجوؤجو ضيفم
حبتهما افاعي الارض بطناً وانعم عليها جياذ الخيل بالرأس والغم
او بيبي الاعرابي اللذين ذكرهما الاصمعي وهما

مرّ الجراد على زرعي فقلت له لا تأكلن ولا تشغل بافساد
فقام منهم خطيب فوق سنبلة انا على سفر لا بد من زاد

وقال الدميري في حياة الحيوان الكبرى للجرادة ست أرجل يدان في صدرها وقائمتان في وسطها ورجلان في مؤخرها . والجراد من الحيوان الذي ينقاد لرئيسه فيجتمع كالعسكر . اذا ظعن اوله نتابع جميعه ظاعناً واذا نزل اوله نزل جميعه . واذا اراد انت بيض التمس لبيضه المواضع الصلدة والصخور الصلبة التي لا تعمل فيها المعاول فيضر بها بذنبه فتنترج له فيلقي بيضه في ذلك الصدع فيكون له كالأخوص ويكون حاضناً له ومربياً . وقد كتب الدميري عن الجراد ما يملأ ست صفحات من المقتطف وليس فيها ما يختص بالموضوع سوى ما تقدم وبعضه خطأ كما لا يخفى

واصح من ذلك واوفى منه ما ذكره القزويني في عجائب المخلوقات حيث قال « اذا رعت الجرادة ايام الربيع طلبت ارضاً طيبة التربة رخوة ونزلت هناك وحفرت باذناها حفراً وباضت فيها كل واحدة مئة بيضة الاء بيضة وطار وأفتها الطيور والبرد ثم اذا انت ايام الربيع واعندل الزمان فقص ذلك البيض المدفون وظهر مثل الذباب الصغار على وجه الارض واكل زرعها حتى اذا قوي نهض الى ارض اخرى وباض كما فعل في عامه الاول »
ومن الغريب ان الجراد كثير في بلاد العرب حتى اعتادوا اكله ومع ذلك لم يصفه الدميري ولا القزويني الا هذا الوصف الموجز المختل

وقال ارسطوطاليس ان الجراد يتزاوج مثل غيره من الحشرات واثناه اكبر من ذكره وهي تغرز ذنبها في الارض وتبيض فيها ويبيضها مجتمع بعضه مع بعض كحلابا النحل . وبعد قليل تخرج من البيض ديدان تغطيها اغشية ترابية لينة جداً حتى اذا لمستهما ماتت وهي تولد تحت الارض ثم تخرج منها صغيرة سوداء . والجراد يبيض في آخر الصيف ثم تموت ذكره واناثه . ويخرج الجراد الصغير من الارض في الربيع . ولا يقع في البلاد الجبلية ولا في الارض القاحلة بل في السهول الخصبة والارض المحروثة لانه يبيض في ثقوب في الارض ويبقى بيضه فيها زمن الشتاء ويقص في الصيف

وترى من ذلك ان وصف ارسطوطاليس اقرب الى الحقيقة من وصف القزويني والدميري مع انه نشأ في القرن الرابع قبل الميلاد وهما نشأ في الثالث عشر والرابع عشر بعده فان القزويني توفي سنة ١٢٨٤ للميلاد والدميري سنة ١٤١٠

وقد اتفق لنا ان رأينا الجراد مراراً في بلاد الشام والقطر المصري واشتركنا سنة ١٨٦٦ مع الذين خرجوا المكافئة بامر متصرف لبنان وكانت مكافئته تقوم بقتل الكبار وجمع البيض وطرده الصغار الى الخنادق وطمرها او الى حواجز من الهشيم وحرقها . ورأينا

مراراً بعد ذلك قادمًا يحجب نور الشمس وله هزيم كالعاصف الشديد حتى لم نكد نستطيع الوقوف في وجهه . ومررنا مرة في طريق عرضه نحو اربعة امتار واذا الجراد فيه متلبداً بعضه فوق بعض لا يقل ارتفاعه عن نصف متر . وكنا واقفين ذات يوم على شاطئ البحر قرب مقام الامام الاوزاعي الى الجنوب من بيروت واذا بغيار سد منافس الفضاء ودوي صمت دونه امواج البحر فظننا ان الزوبعة فاجأتنا ثم اشتد الدوي حتى صم الآذان ولم يكن الأكل حول ولا حتى صدمنا الجراد كالسيل الجارف وجعل يقع في البحر وعلى شاطئه فاكست تلك الرمال فراشاً وثيراً يوج ويململ كالسيل تضربه الرياح

ورأينا صفاره في نوبة اخرى جرّدت الارض من نباتها وتسلفت على ما فيها من الانجم والاشواك فلم تبق ورقة خضراء ولا غصناً اخضر . ورأيناها دخلت ارضاً اشجارها الزيتون فجردت الاغصان من ورقها ولحائها ومرارة ورق الزيتون يضرب بها المثل

ورأينا الجراد يتزاوج وتموت ذكوره بعيد ذلك وتضرب انثاه الارض بذنبها ويخرج منه سائل يرغي كالصابون ويغور الذنب في الارض وتخرج البيوض منه منظومة بعضها مع بعض كسنبلة القمح او كعنقود الموز الطويل وتبقى الجرادة هناك الى ان تموت . وكنا نسدل على مكان البيض بالرغوة الصفراء التي نراها على وجه الارض . والغالب ان يكون البيض في الطرق المرصوفة والارض المستوية ولا يطول الزمن حتى يخرج الدب منه صغيراً اسود كالذبان ويشرع للحال يلتهم كل نبات يجده في طريقه لا يبق على شيء . ويسرع نموه ويجمر لونه ثم يترقّط وتبت اجنحته ويصفر ويزيد شرهه حتى لا يبق ولا ينذر

لما كثر الجراد في ساحل بيروت سنة ١٨٦٦ فرضت الحكومة على كل مكلف من اهل الساحل ان يأتيها بقدر معلوم من بيضه وكانت تلقيه في ميدان واسع وتحمله بالحدال فتنبعث منه رجمة تنقبض لها النفوس كأنه السمك المنث . ولا تزال نرى ذلك الميدان بعين الخيال وقد امتلأ من البيض المفقوص ونرجح ان ما اتلف فيه لا يقل عن ثلاثين الف مليون بيضة . ويقال ان حكومة قبرص اتلفت من بيض الجراد سنة ١٨٨١ نحو ١٦٠٠ مليون سنبلة من سنابل البيض ثقلها اكثر من ١٣٠٠ طن فاذا حسبنا في كل سنبلة مئة بيضة فتكون قد اتلفت نحو ١٦٠ الف مليون بيضة لكن الجراد لم يستأصل من قبرص بهذه الوسطة

وقد ذكرنا في الجلد الثالث من المقتطف وسائل لاهلاك الجراد مقتطفة من تقرير اللجنة التي عينها المجلس العالمي في الولايات المتحدة الاميركية . فرأينا ان نعيد ذكرها الآن لانها من انفع ما ثبت بالتجربة

الواسطة الاولى والاسهل حرت الارض حيث يمكن حرثها لان البيض المعرض للشمس
يفسد . (اما استئصال البيض من الارض بالمعاول فعمل شاق لا يفي بالتعب) وهي الوساطة
الوحيدة الممكنة ما دام الجراد يبيضاً واما اذا فقس فله وسائط كثيرة للاشائه منها ان تحدل
الارض بمجدلة ثقيلة لان الحدل يمت منه شيئاً كثيراً ولا سيما في العشرة الايام الاولى من
فقسه وفي الصباح والمساء بعيد ذلك . ومنها ان يخط بالخاييط والفوش وكل اداة عربية
تتي بالعرض . ومنها ان يساق الى سياج او هشيم ويحرق به وسوقه سهل الى الغاية . ومنها
ان يرش عليه من البترول فيموت حالاً . ومنها ان تحفر له خنادق عرض الخندق منها
متر وعمقه متر ايضاً وحافته قائمتان كجدران البيت ويجب مراعاة هذه الشروط الثلاثة
لانه اذا كان عرض من ذلك او اوطأ او كانت حافته مائلتين سهل على الزحف الخروج
منه ما لم يكن فيه ماء . وتحفر الخنادق حول الحقول والبساتين الخالية منه فان قصدها وقع
في الخنادق ومات . ومتى تكاثر في الخنادق يطمر بالتراب ويجرف الى ناحية عميقة منها
والافضل ان تحفر فيها حفر عميقة لكي يجرف اليها الميت . وان كان الجراد في الحقل يساق الى
الخنادق فيقع فيها ويهلك . ومنها استعمال الشباك والاشراك والاكياس والماء الغالي وقد
استعملوها في اميركا ونجحوا نجاحاً غريباً ولكن ذلك غير ميسور هنا فاضربنا عن شرحه
اما حفظ الاشجار من سطوة القمص والزحف والغواء فمسر ومن الطرق المستعملة لذلك
ان تلف سوق الاشجار بسير صقيل من تنك (صفيح) عرضه نصف قدم وارتفاعه عن الارض
ذراع وان كانت الساق ذات غصون ونخاريب تطين حافات التنك وتدهن الساق من
التنك الى الارض بزيت او عقار سام كالبتروول ونحوه . ومنها ان تلف الساق باليسين او
بنسج ذي زغب فتعثر به ونقع . ومنها ان تلف الساق بورق مدهون بالقطران ولكن الصفيح
الصقيل اللامع افضل الجميع . وعلى كل فلا بد من الاحتراس التام وهن الاشجار صباحاً
ومساءً وحرث الارض جيداً وابقائها ناعمة ما امكن لان من خصائص الجراد الصغير
الابتعاد عن الارض الناعمة التي تعيق جريه فيتركها من نفسه ويسعى في طلب ارض صلبة .
ومن افضل الوسائل لاهلاك الجراد وافعلها الطيور وبعض الدبابات لانها تأكل منه ما يقضي
بالعجب ومهما شددت الحكومة في منع صيد الطيور في بلاد ينتابها الجراد كان افضل خير
البلاد والعباد . انتهى

وقد نشرت وزارة الزراعة المصرية منشوراً لعمد البلاد في ٣ مارس الماضي لاجل
مقاومة الجراد قالت فيه ما يأتي

تجدون طي هذا رسماً بين (اولاً) شكل انثى الجراد وهي تضع بويضاتها (ثانياً) كتلة من البويضات (ثالثاً) شكل البويضة (رابعاً وخامساً وسادساً) صغار الجراد في ادوار حياته المختلفة

ولقد سبق لكم إبادة الملايين العديدة من الجراد الكبير فيجب علينا الآن مطاردة نسله من صغار الجراد الذي سيظهر عما قريب بألاف الملايين لان الاضرار التي تحدثها صغار الجراد اعظم بكثير مما سبق ان احداثه الجراد الكبير

وقد عرفتم الاماكن التي وضع الجراد معظم بويضاته فيها ثم اجتمعتم في اعدام تلك البويضات بواسطة تعريضها للشمس غير ان كثيراً منها لا بد وان يكون قد غاب عن نظركم فليقس هذا قريباً يزحف على مزارعكم

فنعماً لما ينتج عن ذلك من الضرر العظيم للزراعة يجب حفر خندق بين مكاتب وضع البويضات والغيطان بحيث يكون هذا الخندق بعيداً عن الزراعة بقدر ما يمكن وشكله كما هو مبين في الرسم

ويجعل عرض هذا الخندق من اسفل نحو نصف متر ومن اعلى متراً ونصفاً تقريباً بحسب طبيعة الارض ويلاحظ ان يكون جانب الخندق من جهة المكان الذي وضعت فيه البويضات نازلاً بانحدار . اما الجانب الآخر من جهة ارض الزراعة فيجب ان يكون رأسياً بقدر الامكان . ويكتفى بجعل عمق الخندق متراً واحداً لمنع تسلق صغار الجراد عليه ويراعى ان يوضع التراب الناتج من حفر الخندق على الجانب البعيد من طريق الجراد ليتكون منه جسر ومتى ابتداء الجراد الصغير بالزحف يجب ان يساق نحو الخندق فتم سقط فيه يدفن ويغطي بالتراب الناتج من الحفر وتداس الارض فوقه جيداً ثم يشرع في عمل خندق آخر وهكذا

زراعة البرثقال ونحوه

لقينا بالامس رجلاً له خبرة تامة بزرع شجر البرثقال ونحوه من انواع الليمون فوصف لنا الطريقة التي يجري عليها وهي اسهل واوفر من الطريقة المتبعة في هذا القطر فقال اخنار قطعة من الارض واحرقها جيداً وانتم ترابها وامزجها بالسماد الخنمر وازرع فيها بزور النارنج في نوفمبر او ديسمبر واسقيها كل يوم او يومين حسب حرارة الطقس الى ان يظهر نباتها ويعلو عن الارض قدر ٣٠ سنتيمتراً في فبراير اي بعد سنة وشهرين وهذه هي الترقيدة او المشتل

ولنفرض اني اريد ان ازرع عشرة افدنة من البرنقال واليوسف افندي واغرس في كل فدان منها ٤٥٠ شجرة فاحتاج الى ٤٥٠٠ نصبة فاختر لذلك فداناً او أكثر قليلاً وحرثته جيداً وانعم ترابهُ بعد ان امزجهُ بالسماذ الجيد ثم اقلع النبات من الترقيدة نبتة نبتة واعقد جذر كل منها حتى يصير مثل دائرة تحتها وازرعها في هذا الفدان مبعداً الواحدة عن الاخرى نحو ستين سنمتراً واتركها سنتين فتنمو جيداً ويمكن زرع الارض بينها من الثاني على انواعها من غير ان تضربها . ومتى صار ارتفاعها عن الارض نحو قدمين او ثلاثاً اقطعها واطعمها بالبرنقال او اليوسف افندي واتركها سنة او سنتين حتى تشرع تحمل ثم اقلعها وازرعها في العشرة الافدنة جاعلاً بين الشجرة والاخرى ثلاثة امتار فتكون مطعمة جاهزة . ومتى قلعها اجد جذورها مجمعة تحتها كالكرة بسبب عقدي للجذر الاصلي وتخرج الجذور بنراياها بسهولة ويمكن نقلها الى مكان بعيد من غير ان تناف . ولا يضي عليها سنة في الارض التي تزرع فيها اخيراً حتى تحمل حملاً كافياً ثم يزيد حملها رويداً رويداً . ويجب ان لا تحث ارضها حرثاً بل تعزق عزقاً لانه لا يكون لها جذع طويل بل تكون اغصانها نامية من قرب الارض . وهذه الاشجار لا تكبر كثيراً ولكن يكون حملها اكثر من حمل الاشجار الكبيرة في الفدان الواحد لان الشجرة منها لا تشغل مساحة كبيرة . وهي تقيم في الارض عشرات من السنين لان اصلها نارنج وهو من الاشجار القوية التي يقل فعل الافات بها

مستقبل الزراعة المصرية

لقد ثبت لنا بالاخبار ان محصول الاطيان في القطر المصري يمكن ان يتضاعف بسهولة اذا خدمت الزراعة الخدمة اللازمة . فقد شاهدنا اطياناً بلغ محصول الفدان منها سبعة قناطير من القطن وعشرة ارادب من القمح واثني عشر اردباً من الذرة . والى جانبها اطيان مثلها تماماً وايجارها مثل ايجار الاولى او اعلى منه ومع ذلك لم يبلغ محصول الفدان منها غير ثلاثة قناطير من القطن واربعة ارادب من القمح وخمسة من الذرة . وما من سبب ظاهر لهذا الفرق بين محصول الاطيان الاولى ومحصول الاطيان الثانية الا نوع خدمة الارض من حيث الحرث والعزق والسماذ والتبكير في الزرع وكل ذلك في يد الفلاح الذي يزرع الارض . ويبقى امر آخر ليس في يده وهو الوقت الذي يروي فيه مزرعته فان مياه الري تجري في النهار والليل على السواء فيتفق ان يقع دوره في النهار ودور غيره في الليل والذي يقع دوره في النهار قد يروي بعض اطيانه في الصباح وبعضها عند الظهر وبعضها

عند العصر وبعضها عند المساء فلا يتفق ان تروى الاطيان كلها في وقت واحد . ولا يخفى ان زمن الري يقدم ويؤخر في نمو المزروعات فالري ليلاً أو صباحاً ومساءً يصلح من الري عند الظهر او عند العصر وقت اشتداد الحر . ثم ان الاطيان لا تتساوى في العطش والري فبعضها يعطش وبعضها لا يعطش . ولا شبهة في ان للري والعطش ومدتهما وزمانهما تأثيراً لا ينكر في المزروعات ومحصولها ولكن يظهر لنا من نجاح بعض الفلاحين المستمر وعدم نجاح غيرهم ان تأثير الخدمة اكبر واهم والفلاح اقدر على التحكم بها منه على التحكم بالري . واذا ثبت ذلك بالاخبار والمراقبة قوي الامل بان تتضاعف الحاصلات المصرية بزيادة الخدمة والعناية . الا ان الخدمة والعناية لا تمنعان الآفات الجوية والطبيعية فاننا رأينا اطياناً لا يقل محصول الغدان منها عادة عن ستة قناطير او سبعة لم ينتج منها في الموسم الماضي اكثر من ثلاثة قناطير بسبب ما اصاب لوزها من دودة اللوز

الري والقطن

اعناد تجار القطن ان يضعوا قطن الفيوم في ادنى رتبة بين رتب القطن المصري ويفرضوا له اقل سعر . اما هذه السنة فראوه افضل مما كان في السنوات الماضية على ما بلغنا قبيل كتابة هذه السطور . وقد وقع لبعضهم امر يؤيد ذلك وهو انه كلم احد تجار القطن في شهر نوفمبر الماضي عن قطن اشموني من الفيوم وقطن نوباري من القليوبية ووعدته بان يرسل اليه عينة من قطن الفيوم كانت عنده وطلب منه ان يرسل من يحضر له عينة من قطن القليوبية ففهم منه ان العينة التي وعدته بارسالها اليه هي من قطن القليوبية . ثم ارسل اليه العينة فامتنعها وكلمه في شأنها كانه من قطن القليوبية النوباري ولما اتم كلامه قال له انها من القطن الاشموني فطن الفيوم فاستغرب ذلك وقال لم اكن اظن ان قطن الفيوم تحسن الى هذا الحد ويظهر لنا ان لتحسن قطن الفيوم اربعة اسباب

الاول والاهم زيادة مياه الري فان مصلحة الري كانت تضن على الفيوم بالمياه الكافية لري القطن وكانت المتناوبات فيه طويلة جداً وقد تفوت القطن رية فيمضي عليه اربعون يوماً من غير ري . وزد على ذلك ان اكثر اراضي الفيوم متحدر فلا تلبث المياه في الطبقة السفلى من الارض كما تلبث في الاراضي المستوية ولذلك يعطش قطنه سريعاً . وقد ثبت بالامتحان ان زيادة مياه الري تيجد شعرة القطن فتطول وتدق وتنعم وقلة مياه الري تضر بها فتقصر وتخش وتخشن . ولحكومة في الفيوم اطيان واسعة وهي الاطيان التي كانت للدومين وقد

طاولت بيعها فلم تجد من يشتري جانباً كبيراً منها لما اشتهر عن الفيوم من عدم جودة قطنه .
فان كانت مصلحة الري لا تعني بأمر المزارعين في مديرية الفيوم فلتعن على الاقل باطيانها
وتزيد مياه الري ولو في زمن المناوبات ولتقصّر الفترات بينها . واذا خفت من زيادة المياه في
بركة قارون فيمكنها ان تتلافى ذلك بمنع المياه التي تنصب اليها في بعض الاحيان هدرأ
والثاني ان جانباً كبيراً من اطيان الفيوم كان للدائرة السنية والدومين وكان الايجار
فيها رخيصاً جداً لقلة المياه ولاسباب اخرى والفلاح الذي يدفع الايجار الرخيص لا يعني
بزراعته ولا يخدمها الخدمة الواجبة . فلما بيعت هذه الاطيان واهتم اصحابها برفع ايجارها زادت
خدمة المزارعين لها واعنناؤهم بأمرها حتى يتمكنوا من ايفاء ايجارها
والثالث انتقاء التقاوي المستمر فان كبار المزارعين صاروا يختارون التقاوي من اجود

الزراعات اقتداءً بالجمعية الزراعية وبنظارة الزراعة

والرابع اهتمام المزارعين بتنظيف القطن وقت جمعه بعد ان ثبت لهم ان التاجر يفضل
القطن النظيف على غيره ويشتره باغلى مما يشتري به القطن غير النظيف
ويظهر لنا انه اذا زاد الاهتمام بهذه الامور الاربعة صار قطن الفيوم في المرتبة العليا
بين اقطان الوجه القبلي لاسيما وان اطيان الفيوم كانت دائماً ممتازة بجودتها في عهد المصري
الاقدمين واليونان والروم والعرب

خسارة القطر في موسم القطن

قدّر بعضهم خسارة القطر المصري من هبوط سعر القطن هذا العام بأكثر من خمسة
عشر مليوناً من الجنيهات قال

اولاً نقصت قيمة الاقطان من محصولنا الحاضر اثر النزاع الذي قام بين الملاك
والمستأجرين بسبب قلة ما يلزم من النقود للبدء بالجني وعدم وجود الاكياس الفارغة
وبسبب الاضطراب الى جني الاقطان دفعة واحدة بدلاً من ثلاث دفعات كما جرى في كثير
من الزراعات ويقدر النقص بنصف قنطار في كل فدان . وبما ان الاطيان المزروعة قطناً بلغت
١٧٠٠٠٠٠ فدان فيكون العجز ٨٥٠٠٠٠٠ قنطار تقدر قيمتها بمبلغ ٣٤٠٠٠٠٠٠ جنيه

ثانياً فرق سعر الاقطان الواردة على الاسكندرية وقدرها ٥٤٠٠٠٠٠ قنطار على
حساب جنيهين كل قنطار وهو ١٠٨٠٠٠٠٠ ج

ثالثاً فرق ثمن البزرة عن ٣٠٣٢٠٦٧ اردباً ٩٠٠٠٠ ج

فيكون مجموع الفرق ١٥١٠٠٠٠٠ ج

التعويض الزراعي

ذكرنا في نبذة سابقة ان خسارة القطر المصري بهبوط سعر القطن وبما اصابه من التلف تأخير جنيه بلغت نحو خمسة عشر مليوناً من الجنيهات . ويظهر لنا ان هذه الخسارة الطائلة ستعوض من اقبال الجبوب ومن تقليل النفقات . فقد بلغ ثمن الوارد من الدقيق في يناير وفبراير من العام الماضي ٦٩٩ ٣٨١ جنينياً وبلغ ثمن الدقيق الوارد فيها هذا العام ١٠٥ ٨٠٩ فقط فالنقص في ثمن الوارد في شهرين بلغ ٢٧٥ ٨٩ جنينياً . ولولا وجود الجيش الانكليزي هنا لكان ثمن الوارد من الدقيق هذه السنة اقل من ذلك . وقد نقصت قيمة الواردات من الجبوب والقطاني والدقيق ٤٣٢ ٧٥٥ جنينياً وتناول النقص كل الواردات تقريباً حتى بلغ مجموعه في يناير وفبراير ٢ ٣٨٨ ٥٣٣ جنينياً . واذا استمرّ النقص على هذا المنوال الى آخر السنة بلغ اكثر من اربعة عشر مليوناً من الجنيهات . ثم ان ثمن ما صدر من القطن في فبراير الماضي كاد يبلغ ثمن ما صدر منه في فبراير سنة ١٩١٤ ولم ينقص عنه سوى ١٢٢ الف جنيه . وثن الصادرات كلها في فبراير الماضي زاد على ثمن الصادرات في فبراير سنة ١٩١٤ نحو ٢٢٠ الف جنيه واكثر هذه الزيادة في الاصناف التالية

البيض	زاد	ثمن ما صدر منه	٢٢ ٦٤٦	جنينياً
الذرة	"	"	٤٦ ٢٩٧	"
الشعير	"	"	٠٢ ٤٢٧	"
الفول	"	"	٠٥ ٧٤٨	"
بذرة القطن	"	"	٤٨ ٦٥٥	"
كسب بزر القطن	"	"	١٥ ١٥٢	"
السكر	"	"	٩١ ٩٤٠	"

فاذا استمرت الزيادة في ثمن الصادرات واستمرّ النقص في ثمن الواردات الى آخر السنة فقد يوفي القطر ما خسرته في العام الماضي

زراعة البصل

صدر في العام الماضي ٥٦٩٧٦ طنّاً من البصل قدّر ثمنها بمبلغ ٣٤٨ ٣٩١ جنينياً فليس في الصادرات المصرية كلها شيء فاق ثمنه ثمن البصل الصادر الا القطن والبذرة . وسعر

البصل يختلف كثيراً فقد كان الصادر منه في السنة السابقة ١٠٢٤٥٧ طناً ومع ذلك حسب ثمنها ٢٧٥٤٩٠ جنياً وسنة ١٩٠٥ نحو ذلك ولكن بلغ ثمنه ٣٩٣٣٤٩ جنياً ولا يخفى ان ما يصدر من البصل هو ما يزيد على مقطوعة البلاد . ولا نبالغ اذا قلنا ان المقطوعة المحلية لا يقل ثمنها عن مليون جنية في السنة ولذلك فزراعة البصل من الزراعات المهمة التي لا يجوز اهمالها او عدم الاعتناء بها . ومن المحتمل انه اذا زاد الاعتناء بالتبكير في زراعته وتصديره حتى يصل الى الاسواق الاوربية قبل غيره يتضاعف ما يصدر منه اضعافاً كثيرة

واكثر ما يصدر من البصل يزرع في الوجه القبلي وقد بلغ محصول الفدان منه في العام الماضي اكثر من ثمن الفدان نفسه حتى ان بعضهم اشترى اطيافاً بثمن محصولها من البصل اي انه كان مستأجراً لها فباع محصول الفدان بنحو مئة جنية واشتره
واكثر البصل المصري يصدر الآن الى انكلترا والنمسا والمجر . وهو قليل المادة الحريفة وكثير المادة السكرية فاذا سلق او شوي زالت المادة الحريفة منه وحلا طعمه جداً فيصير كالفاكهة

والمشهور من البصل المصري نوعان الصعيدى والبحيرى وكلاهما محمر اللون ويزرع أيضاً البصل الشامي وهو ابيض والبصل الرومى او الحلو وهو احمر . والبحيرى اصغر من الصعيدى حجماً في الغالب ويفضل عليه في الطبخ واجوده ما يزرع في الكرداسة قرب الاهرام واجود الاراضي لزراعة البصل السوداء التي فيها شيء من الرمل ولا بد من ان تثر جيداً حتى ينعم ترابها وتسمد ويكون صرفها مستوفياً فتحث ثلاث سلك وتغرق وتشمس مقدار شهر ثم تخطط حتى يكون في كل قصبة خمسة خطوط ونقطع فرداً ونطلق المياه في الخطوط حتى تعلق الى ثلثي الريشة ويمشي الزارع وراء الماء والزريعة في يده يزرعها في الريشة عند حد الماء ويكون الزرع في جانبي الريشة يغرز الزريعة باصبعه ويضع الى جانبها قطعة طوبة (قليلة) لكي لا يميل الماء

وزمن زرع الزريعة من ديسمبر الى يناير وتترك في الارض خمسة اشهر ولا تحتاج الا الى الري وتنظيف الارض من الحشائش والعزق الخفيف

واذا اريد الحصول على نقاوي البصل اخذ بصل جيد وزرع في ديسمبر في خطوط مسيجة جيداً فينبت له بعد اربعة اشهر حنبوط طويل في رأسه قرص فيه نقاوي البصل . فمتى جف تؤخذ النقاوي وتزرع في بيوت صغيرة (ترايع) وتترك فيها شهراً ثم ترفع وتربط

كل مئة منها ربطة واحدة وتوضع في الشمس حتى تجف وهي الزريعة ٠ وبيع كل عشر
ربط منها اي كل الف زريعة بثلاثة عشر غرشاً الى اربعة عشر غرشاً
ولا بد للبصل من السباخ البلدي الكثير حتى ينمو ويجود ٠ ويحتاج الفدان الى مئة
حمل على الاقل والغالب ان يضاف السباخ الى الارض قبل ربيها
والري الكثير يضر بزراعة البصل فيجب ان لا تزيد المياه عما يلزم لتبليل الارض ٠
واذا زرع البصل في السواحل وجوانب الجزائر قريباً من ماء النيل لم يخرج الى الري لان
الرطوبة التي تمتصها جذوره كافية له ٠ اما في سائر الاراضي فيروى نحو ثماني مرات فقط
ويمنع الماء عنه قبل اقتلاعه بشهر من الزمان او ٢٥ يوماً ويقتلع من الارض حالما تصفر
اوراقه ولو بقي بعضها اخضر
ويبتدى قلع البصل في الوجه القبلي في شهر مارس لان ثمنه يكون على اغلاؤه حينئذٍ
ولكن اكثره يقتلع في الوجه القبلي في ابريل وفي الوجه البحري في مايو
ويبلغ محصول الفدان مئة قنطار او اكثر الى ١٦٠ قنطاراً ويختلف ثمن القنطار من
١٥ غرشاً الى ٥٠ او اكثر

باب تدبير المنزل

فدفعنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما بهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام
واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

مسامرات طبية وفوائد ادبية

المسامرة الثامنة

الهضم والاخلاق

ربما يستغرب القارئ عنوان هذه المقالة لانه لا يرى للاخلاق علاقة بالمعدة ٠ ولكنه
يعلم انها ترتبط بالدماغ والجهاز العصبي ومتى وقف على ما نحن موردون هنا عرف ان للهضم
تأثيراً على الاخلاق وتحقق ضرورة المحافظة على سلامة المعدة
نفوز المعدة عصارة مركبة من مواد كيمياوية تمتزج بالطعام فتحضمه وتحوله الى سائل

تمتصه او عيتها وتنقله الى الكبد ومنه الى القلب بعد ان يكون قد تحول الى دم وهو السائل الذي يزوي كافة الاعضاء ويغذيها ويجدد ما تفقد من قوتها . وما لا تهضمه المعدة من الطعام يمر الى الامعاء فتكمل هضمه وتنقله الى الدم على نحو ما ذكر وهذا ما يسمى بالتغذية نرى من ذلك ان صحة الجهاز الهضمي ضرورية لصحة سائر الاجهزة لانه مصدر المواد اللازمة لتغذية كل جزء من اجزاء الجسم المختلفة فاذا انخرفت وظيفته انخرت معها وظائف الجسم كلها او بعضها

ويسبب انحراف الهضم كثيراً من العلل كالسل بين الفقراء وحوثول القلب والكبد والكليتين ولين الدماغ وغيرها مما لا يسمح المقام بشرحه وتعليله

ويسبب ايضاً بعض اعراض الانحراف العقلي لان المصابين بعسر الهضم كثيراً ما يستولي عليهم الغم الشديد فلا يبالون بما يطرأ عليهم من الحوادث الحاضرة ولا يهتمون للحوادث المستقبلية ونقل رغبتهم في الشغل ويعسر عليهم عملهم اليومي . وقد يستولي عليهم النسيان او تضطرب افكارهم ويخشون الوقوع في مصيبة كبرى او لا يرتاحون في نومهم ونفقلهم لاحلام المرعبة حتى اذا نهضوا صباحاً شكوا من تعب اشد من تعب آخر النهار او يصيهم ارق يطير النعاس من اعينهم . ومن كان ذا استعداد وراثي للجنون ربما جن فيصير يرى رؤى غريبة ويسمع اصواتاً وقد يحاول الانتحار او ينتحر . ومن لم يكن على استعداد لذلك شعر بغم شديد بعدمه لذة الحياة ويجعله من اشقى الاشقياء . واصل كل هذه البلايا انحراف الجهاز الهضمي

وكثيراً ما يكون شقاء المعيشة العائلية راجعاً ايضاً الى هذا الاصل اذ يسي الرجل معاملة امرأته وتشتد غيبتها عليها ويغلظ نحوها ونحو اولاده . ويسى تدبير اموره الخارجية والبيتية والامثلة على ذلك كثيرة تشاهد كل يوم

ومن سوء حظ الانسان ان المعدة عضو مفرد اذا تعطلت لا يقوم غيرها مقامها كما هي الحال في الاعضاء المزدوجة كالكلية والرائتين . وهي مع ذلك عضو مظلوم يحملها صاحبها اشد الاثقال عدا عن انها هي ايضاً تظلم نفسها لانها لا تطيق الفراغ . فهي كالولد المتخلق كثيرة الطلب قليلة الصبر فيشتد طلبها حين الفراغ ويقل صبرها حين الامتلاء وصاحبها على الحالين معذب

دعي زيد التاجر الى وليمة فشرب كثيراً من البيرة المثلجة استعداداً للعشاء ثم كاسات قليلة من الويسكي تناول معها كثيراً من المقبلات كالفتق واللوز والخيار والمخللات والطنون

والسردين حتى امتلأت معدته ولم يبق فيها فراغ للطعمة المنتظرة . ثم تعشى نحو الساعة العاشرة فاخذ اولاً الشوربة ثم كأساً من الخمر الاسود ثم الروستو والخضر المطبوخة ثم كأساً من خمر بوردو ثم الحاشي والكبيبة والارز المدفون وبعدها كأساً من الخمر الابيض ثم السمك والحلويات والفاكهة ثم الشبانيا واخيراً القهوة التركية . وبعد ان حشى معدته على ما ذكر نهض ومشى بعض خطوات متشاقلاً ثم جلس على مقعد واخذ يدخن سيكارة فاحس بعد نصف ساعة بانتفاخ في بطنه فخلّ ازراه واستلقى على ظهره وتوهم ان الثلجات تتخفف عنه بعض الثقل فاخذ منها ما تيسر . ولما لم تجده نفعاً لجأ الى الفوارة (الكازوزة) فزادت المعدة امتداداً وزادته ثقلاً وانزعاجاً . فعاد الى بيته يطلب راحة بالنوم وساء حظه بان سمع ابنه الصغير يبكي لغص اصابه بسبب التسنين فاخذ يشتمه ويشتم والدته لزعجه انها لا تحسن تربية الطفل . وقضى ليله مضطرباً واصابه في آخره كابوس زاد الطين بلة

دُعِيَ الطبيب صباحاً لمداواة الطفل فرأى الاضطراب بادياً على سحنة الاب فسأله عن حاله فاجاب اني لست بمرىض ولكني في بأس من سوء اشغالي التجارية لان محلي على وشك الافلاس . واصحاب الدين لا يمهلونني وصحة عائلتي على ما ترى والضائقة المالية لا تسمح لي بارسالها الى احد المصاييف للاستشفاء . وبعد ان وقف الطبيب على سبب هذه البلايا والحن وصف له مسهلاً لتصرف ما تناوله في المساء . وعاده في الصباح التالي فوجد المحل ناجحاً لاخوف عليه من الافلاس وصحة العائلة جيدة ولا لزوم لارسالها الى المصيف ورأى الرجل طلق الوجه باسم الثغر شديد الهمة قوي الرجاء

لا حاجة الى اطالة الشرح باكثر الامثلة من هذا القبيل . فاذا رغبت ان تكون حسن الخلق والعشرة وان يقول الناس عنك انك خفيف الروح او خفيف الظل فاعتن بهضمك ووفر معدتك فلا تحملها اكثر من طاقتها واعندل بما كوكك ومشروبك ورتب مواعيد اكلك ولا تأكل فوق شبعك وقلل ما امكنتك من اكل اللحوم في اوقات الحر واكلت بالخضر المطبوخة والفاكهة الناضجة وامتنع عن المشروبات الروحية واقنع بالماء القراح البارد ولا تقم في المجمععات التي يكثر فيها الازدحام ويفسد فيها الهواء واجعل زهتك في الخلاء حيث يصفو الهواء ونم باكراً وانهض باكراً وروض جسمك الرياضة المعتدلة . فاذا فعلت ذلك ضمنت لك العافية وحسن الخلق وطول العمر

الدكتور امين ابو خاطر

حمى التيفوئيد وعدواها

يسبب هذه الحمى مكروب خاص من نوع الباشلس اكتشف سنة ١٨٨٠ . وقد تحقق منذ عهد قريب ان مكروباً آخر شديد الشبه به يسبب حمى مثل حمى التيفوئيد عند ما تكون خفيفة الوطأة تعرف بحمى البراتيفوئيد

اهم الوسائل لمنع انتشار هذه الحمى مراعاة الشروط الصحية بتنظيف المنازل وما حولها والاعناء بالماء ليكون نقياً غير ملوث بجراثيم الامراض . ويخرج مكروب التيفوئيد في مبرزات المريض وبوله فاذا تركت حيث تختمر وتغل تكاثر فيها وازداد نشاطاً وعليه فقد يتكاثر في مجاري الاقدار ويتطرق منها الى ماء الشرب فيصل الى ابدان الناس . واذا تركت اقدار البيوت او مفرزات المصاب بحمى التيفوئيد لتجف حمل الهواء دقائق منها تحمل المكروبات ونشرها في كل جهة فيقع بعضها على الاطعمة وعلى الماء . وقد ثبت ان حمى التيفوئيد تفشت مراراً بتلوث اللبن من مريض مصاب بها في معمل تحضير اللبن للبيع . وما يعمل على نشرها ايضاً الذبان اذ يحمل مكروبها من مفرزات المرضى الى الاطعمة التي يقع عليها . فعدوى التيفوئيد قلما تنتقل الا في الطعام او الشراب الذي يتلوث بمكروب التيفوئيد من مفرزات مريض مصاب بها

واذا شفي المصاب بها لم تزل اسباب العدوى منه تماماً بل بقي اسابيع او شهوراً او سنين يخرج مكروبها منه مع مفرزاته . وقد يعيش هذا المكروب بكثرة في حوصلة المرارة زمناً طويلاً ويتطرق بين حين وآخر الى دمه او امعائه فينتشر في جسمه ويخرج في مفرزاته كما يخرج في مفرزات المريض بالحمى

وقد اتفق ان مديرية فندق اصيبت بحمى التيفوئيد ثم شفيت فبقيت عدوى التيفوئيد فيها بضع سنوات فكان كل خادم يخدم في فندقها يعدى منها

و يقع مثل ذلك في غير التيفوئيد من الامراض كالحمى القرمزية والدفتيريا وحمى التهاب السحايا والسل وغيرها فقد ثبت ان بعض الذين مرضوا بهذه الامراض اعدوا غيرهم بعد شفائهم بزمان طويل . ولكن ليس من الضروري ان يكون من يوصل عدوى مرض من هذه الامراض الى السليم قد اصيب هو به قبل ذلك بل قد يتفق ان يكون قد اخذ مكروبه من غيره فعاش وتكاثر في انفه او حلقه من غير ان يضره . فعلى الذين يحاطون المرضى ان يمتنعوا كثيراً لكي لا يعدواهم ولا يحملوا العدوى الى غيرهم

واكثر ما تصيب حمى التيفوئيد الذين في مقتبل العمر بين الخامسة عشرة والخامسة والعشرين ولا يصاب بها الكهول الا قليلاً . وتصيب ذوي الرخاء كما تصيب الفقراء على حد سوى . وهي من الامراض الكثيرة الانتشار ولا تخلو منها بلاد من البلدان الا ان اعراضها تختلف قليلاً باختلاف الاقليم

ومن اعراضها الخطيرة التهاب بعض الغدد في القسم السفلي من المعى الدقيق ونقرحها . وتأخذ قروح المعى تندمل اذا تماثل المريض ولكن اندملها بطيء جداً . وقد يبقى بعضها غير مندمل بعد ان تكون جميع الظواهر الخارجية صارت تدل على ان المريض تعافى تماماً فاذا اكل شيئاً مما يجب عليه ان لا يأكله انتكس وقد ينخرق معاه فيموت

ويظهر التحسن في المريض عادة بين اليوم الحادي والعشرين واليوم الثامن والعشرين فتأخذ الحمى تهبط والنفض يقوى والاسهال يخف واللسان يجلو ويكون الشفاء تدريجياً وقد يتكسر المريض مراراً خصوصاً اذا لم يراع الشروط التي يجب اتباعها في الاكل فلا يخلص من الحمى الا في شهرين او ثلاثة

واذا مات العليل فيغلب ان يكون موته لسبب من الاسباب الآتية . (١) انحطاط قوته في الاسبوع الثاني او الثالث . (٢) نزف الدم من امعائه . (٣) انتقاب امعاه والتهاب بربتيه . (٤) ارتفاع الحمى . (٥) بعض الاختلاطات كالتهاب الرئة

ويختلف عدد الوفيات بحمى التيفوئيد باختلاف وافداتها ومعيشة المريض وصحته قبل ان يصاب بها وبعض الاحوال الاخرى ولكن على وجه العموم يموت بها ١٢ في المئة من الذين نصيبهم او اقل من ذلك

وبقى شر التيفوئيد بالنظافة والاعتناء بنقاوة الماء واللبن ونزع فضلات البيوت والتلحق بالصل المضاد لها اذا كان لا بد من التعرض لعدواها . واذا اصاب احد بها وجب البحث عن اصل عدواه في الماء واللبن وجميع المظان التي يمكن ان يكون فيها مكروب التيفوئيد . ويجب مزج مفرزات المريض بالادوية القاتلة للمكروبات وتطهير الملاءات والمناشف وجميع ما يمس المريض . وعلى من يخالط مصاباً بها ان يغسل يديه كلما لمسه وخصوصاً اذا مس شيئاً نزلت بالمفرزات

اما طعام العليل فيجب التدقيق فيه كثيراً وافضل طعام للمصاب بالتيفوئيد هو اللبن ويجب ان تراعى فيه مقدرة المريض على هضمه . فاذا اكثر منه او شربه قبل ان تكون معدته قد هضمت ما تناوله قبله من امعائه غير مهضوم فهاجها . وقد لا يوافق اللبن هضم

المريض ولوروعيت كل وسيلة ممكنة لتسهيل هضمه ويظهر اثر ذلك بخروج كتل مجمدة منه مع البراز . ويحسن عند ذلك مزجه بقليل من ماء الكلس او بعض المواد التي تساعد على تحويله الى بيتون . واذا لم ينفع ذلك كان لا بد من الامساك عن اطعام المريض اللبن الى مدة ولكن قل ان تستدعي حالة المريض منع اللبن عنه اذا روعيت الشروط الواجب مراعاتها كما تقدم

ويجوز ان يطعم المريض من وقت الى آخر ماء الشعير وانواع الشورباء البسيطة كمرق الفراخ واللحم إما مع اللبن او بدلاً منه . ويجب ترتيب الاوقات التي يقدم فيها الطعام للعليل وجعل الفترة بين علفه واخرى ساعتين او اكثر ويجوز اعطاؤه في هذه الفترة ماء او غيره من الاشربة التي يشير الطبيب باعطائها

ويكون طعام المريض في دور النقع اللبن مع بعض الاطعمة اللينة كالبيض وجلانين اللحم والخبز المغلى باللبن والاطعمة الصناعية الخاصة بالضعفاء وتجنب الاطعمة الجامدة الاسمك . ويجب الانتباه الى تأثير المأكولات في حرارة الناقه لان بعض الاطعمة قد ترفع حرارته ولو كانت قد زالت منه كل اعراض الحمى . واذا كان الناقه ضعيفاً جداً اعطي بعض المنبهات وانتبه الى تأثيرها فيه . والمنبهات التي يلجأ اليها في مثل هذه الحال الاشربة الكحولية محولة بالماء . وبعض الاطباء يشير بالادوية المضادة للفساد من بدء الحمى الى حين الشفاء فيعطي المريض السالول او الكالومل او ماء الكلورين او غيرها من الادوية التي تفعل فعلها ولكن لم يثبت ان لهذه الادوية نفعاً

واذا طال امر الحمى من غير انقطاع انتفع العليل بالوسائل والادوية التي تساعد على ازالة الحمى كالكينا والسالين والحامض السلسليك وسلسلات الصودا والفناستين والانتيرين وغيرها . فيقل بذلك اندثار الانسجة وتستريح الاعصاب . ويشير بعض الاطباء في مثل هذه الحال بالمغطس البارد . وطريقة ليبرميستر في ذلك هي انه اذا ارتفعت حرارة المريض فوق الدرجة ١٠٤ فرنهيت غطس في ماء حرارته ٩٤ فرنهيت وبرد رويداً رويداً بصب الماء البارد فيه الى ان تهبط حرارته الى الدرجة ٦٨ فرنهيت . ويبقى العليل فيه ثلاثين دقيقة واطرافه تفرك فركاً لطيفاً ثم يعاد الى فراشه . ويقال ان هذا المغطس قلل وفيات التيفوئيد ولكنه لا يخلو من الخطر اذ لا بد من تحريك المريض لنقله من فراشه وتغطيته عدا عن ان في تغطيته في الماء صدمة لاعصابه ويحتمل ان يصاب بالنومونيا او نزف الدم او اختلاطات اخرى . ويصعب عمل هذا المغطس الا في المستشفيات . وغيره من الوسائل التي قد لا تنفع

مثله تفضله في انها قليلة الخطر ومنها لف المريض بالملاءات المبلولة ودهنه بالماء البارد باسفنجة كل اربع ساعات تقريباً ووضع اكياس الثلج على رأسه ودهن بعض اعضائه بالماء الفاتر واذا اشتد الاسهال عمل على تقليله بالطباشير او البزموت او مسحوق دوفراو ما شابهها . ويوفف نزف الدم بالادوية القابضة كالارغوت وخلات الرصاص والحامض الغاليك وخلاصة المحفظات التي فوق الكليتين وغيرها . واذا ثقب المعى فقد ينجو العليل بعملية جراحية ولكن الامل بنجاته ضعيف فيقتصر الطبيب على تخديره بالمخدرات لكي لا يشعر بالالم ويريح العليل كثيراً غسل فيه واسنانه من حين الى آخر بغسل البورق في الماء الفاتر ودهن شفتيه ورأس لسانه بالبوروغليسريد او دواء آخر ملين

وتجب العناية الشديدة بامر الطعام في دور النقي وبعد شفاء المريض بمدة فلا يتناول الداه الاطعمة الصلبة ولا الاطعمة الصعبة الهضم لثلاثهيج القروح في امعائه وتنكسه كما تقدم وقد تسبب هذه الاطعمة ثقباً في المعى . ثم انه لا بد من الاعتناء بالصحة على وجه العموم مدة طويلة بعد الشفاء لان حمى التيفويد تضعف الجسم وتتركه عرضة لامراض كثيرة مما يصيب الصدر وغيره

واذا عرفت كل ربة منزل هذه الحقائق سهل عليها وقاية اهل بيتها من هذا المرض لكي لا يصابوا به ومسهل عليها تمريرهم اذا اصيبوا به

ابادة الصراصير

الصراصير حشرات كريهة مزعجة وقد تكون كثيرة الضرر لانها واسطة لنقل الامراض المعدية وكثيراً ما سئلنا عن وسيلة لابطائها فكنا ننشر في المقتطف ما كنا نقف عليه لهذه الغاية . وقد افادنا احد اصدقائنا الاطباء عن الوسيلة الآتية واكد لنا فائدتها وقال انه جربها وأشار بها على كثيرين من معارفه فوفت بالغاية فضلاً عن انها ليست بذات كلفة ولا محذور من استعمالها وهي

خذ مسحوق بي بورات الصودا المعروف بالبورق وذره على الاماكن التي تختلف اليها الصراصير وهي عادة المطبخ وما فيه من الخزائن والرفوف والمغسل والحمام وخلف قساطل الماء الخ واترك المسحوق حيث يذر مدة ٢٤ ساعة بدون كنس فتختفي الصراصير ولا تعود تظهر . واذا ظهر منها شيء بعد مدة فاعد العمل فلا يبقى لها اثر

امثلة لربات البيوت

جاء في انباء المانيا انه لما خيف من المجاعة فيها جعلت الحكومة تحت الاهالي على ان لا يفرطوا في المواد التي تصلح للاكل وتبحث عن الوسائل التي يمكنها بها ان توفرها وتتفع بما يذهب منها ضياعاً . ومن ذلك ان مصلحة البوليس اصدرت اعلاناً ليعلق في المطابخ وفيه ان الفضلات المنزلية يجب ان تفرز وتقسم الى ثلاثة اقسام هي

اولاً الرماد والعفر

ثانياً فضلات الاطعمة كالخبز واللحم والسمك والبقول والاثار وقشور البطاطس والعظام والجبن والبزور

ثالثاً الفضلات الاخرى مثل قصاصات الورق والحرق وقطع الزجاج المكسر والمعادن والخشب والجلد والقناني وعلب المكبوسات والقبعات والملابس القديمة الخ

ومن خالف هذا الامر يعاقب في دوائر البوليس

وفي نيا آخر ان الحكومة اصدرت امراً لربات المنازل ان يطبخن البطاطس من غير نقشير لئلا يذهب شيء من ليه مع القشور

وفي ذلك عبرة لربات البيوت اينما كن فان كثيراً من هذه الفضلات يمكن الانتفاع به

فضلات القسم الاول سماد نافع لبعض المزروعات

وفضلات القسم الثاني طعام جيد للخنزير والفراخ والطيور الداجنة الاخرى واكثرها

يذهب ضياعاً الآن لانها ترمى في الاقدار والقمامات وليس في البلاد مصلحة تعني بجمعها

والانتفاع بها لتكون مورد ثروة عوضاً عن ان تكون مصدر خطر على الصحة . ويلحق بها اوراق

الشاوي بعد اغلائه ويمكن حفظها للانتفاع بها في الكنس لانها تلتقط الغبار اذا كانت رطبة

اما فضلات القسم الثالث فينتفع بها في المصانع لعمل الورق او الزجاج او توليد غاز

الاستصباح الى غير ذلك وهو غير ميسور لنا في هذه البلاد فلا يمكننا ان ننتفع بها الا اذا

كانت تصلح وقوداً للنار

فاذا كانت ربات البيوت في المانيا قد اضطرهن الجوع الى العمل على تقليل ما يذهب

ضياعاً من مواد الطعام والانتفاع بكل ما يمكن الانتفاع به من الفضلات فيجدر بربات

البيوت في هذه البلاد ان يقمن بذلك من باب الحكمة والاقتصاد غير ناسيات ان السر

الاكبر في نجاح العائلات هو في التوفير لا في الدخل الكثير

مدرسة الملمات بيولاقي

زار صاحب العظمة مولانا السلطان مدرسة الملمات بيولاقي في ٢٢ مارس فافتقد اولاً الفصل الثاني من السنة الثانية من قسم التعليم العام وكانت السيدة كميل تدرس شغل الابرة فسر عظمته بما رآه من الاشغال الجميلة واثني على المدرسة والطالبات معاً

ثم زار الفصل الاول من السنة الاولى من قسم التدبير المنزلي وكانت السيدة نعيمة عبد التيجلي تدرس فيه الغسل والكي . والفصل الثاني من هذه السنة وكانت السيدة سكيينة علي تدرس فيه اعداد مائدة الطعام . والفصل الاول من السنة الثانية وكانت السيدة افنس تدرس طهو الطعام للمرضى . والفصل الثاني منها وكانت السيدة زكية خليل تدرس الطهو المصري . فاعجب بما رآه من حسن التدبير والعناية بهذه الامور المختلفة التي تحتاج اليها المرأة في تدبير منزلها وخدمة زوجها واولادها

وانتقل عظمته الى الفصل الاول من السنة الاولى من قسم التعليم العام وكانت السيدة منيرة صبري تدرس فيه قانون الصحة وقد جعلت موضوع درسها التنفس وتجديد الهواء . ثم الى الفصل الثاني من هذه السنة وكان الشيخ عبد الحميد دنان يدرس الحساب . والفصل الاول من السنة الثانية وكانت السيدة حياة عبد الفتاح تدرس الجغرافية

وكان عظمته يوجه بعض الاسئلة الى بعض الطالبات ويشجعهن باقواله العذبة على الدرس والاجتهاد ويشتي عليهن

ثم زار السنة الثالثة من قسم التدبير المنزلي حيث يدرس الشيخ مهدي احمد خليل المطالعة باللغة العربية وقد جعل موضوع درسه « جمال الفتاة ادبها » فسر عظمته من موضوع الدرس واثني على المدرس

وانتقل الى السنة الثالثة من قسم التعليم العام وكانت السيدة نبوية موسى تدرس فن التربية وقد جعلت موضوع درسها كيف نربي الاطفال على الفضائل فسر عظمته كثيراً بهذا الدرس وخطب الطالبات مظهراً سروره التام من نجاح هذه المدرسة وثقدها وقال لهن ان احسن ما نتعلم به المرأة في هذه الحياة الدنيا انما هو الفضائل والاخلاق الراقية فتحلين بهذه الحلية الجميلة وهي حلية الفضيلة والادب . انكن ستخرجن قريباً من هذه المدرسة وبناتكن تعلم الناشئة الجديدة من البنات فريينهن على الفضيلة والتقى والصلاح

وحليهن بالاخلاق الفاضلة ليكن جميعهن من الامهات الفاضلات العاملات على تقويم الاخلاق وترقيتها

وانتقل عظمته بعد ذلك الى مكتب التمرين فزار السنة التحضيرية وكانت السيدة زنبوبة علي احدى طالبات السنة الثالثة من قسم التعليم العام ومعها السيدة عزيزة خليفة احدى المدرسات تدرس الطالبات الاشغال اليدوية . فالسنة الاولى وكانت السيدة فاطمة داود تدرس اللغة العربية . فالسنة الثانية وكانت السيدة زينب حسنين تدرس الحساب . فالفصل الاول من السنة الثالثة وكانت السيدة خديجة محمد تدرس شغل الابر . فالسنة الرابعة وكانت السيدة سنية فهمي تدرس الديانة وقد جعلت موضوع درسها « احترام الغير » . فالفصل الثاني من السنة الثالثة وكانت السيدة زينب فتوح تدرس الفسل والكي

ثم كتب عظمته اسمه الشريف في دفتر الزيارة وابدى لسعادة وزير المعارف العمومية وجناب مستشارها وحضرة ناظرة المدرسة شكره وسروره . ولما خرج التفت الى حضرات المفتشين وبقية الموظفين الذين كانوا ينتظرونه خارجاً وقال انتم جميعاً حديثو السن فلم تشاهدوا الايام الماضية حتى تروا الفرق بينها وبين الايام الحاضرة وتعرفوا مقدار ما صار اليه التعليم من الارتقاء في هذا القطر فقد سررت سروراً عظيماً جداً بما رأيت من تقدم التعليم وارتقائه في هذه المدرسة

اما المتخرجات في هذه المدرسة فالمشتغلات منهن بالتعليم في مكاتب وزارة المعارف ٧٥ وفي مدرسة المعلمات ببولاق ٣ وفي مدارس البنات الابتدائية الاميرية ٢ وفي مدرسة التدبير المنزلي في القبة ٣ وفي مدارس مجالس المديرية ومكاتبها ٣٨ وفي المدارس الاهلية ٧ وعدد القوابل والممرضات من المتخرجات ٤ والمستمرات على الدرس ١ واللواتي تزوجن ٢٣ واللواتي توفين ٥ وغير الموظفات ٢ والجملة ١٦٣ تخرجن في المدرسة من سنة ١٩٠٥ لغاية سنة ١٩١٤

ومن اللواتي يشغلن بالتعليم ٨٠ في القاهرة و ٢٩ في الوجه البحري و ١٩ في الوجه القبلي والمجموع ١٢٨

باب المناظرة والمنظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشجيعاً للادهاان . ولكن المهنة في ما يدرج فيه على اصحابه فحين يراهم منه كلوا . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمنظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غير عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالغلات الوافية مع الامحياز تستغفر على المطولة

النوموزان وميكروب السل

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

اذا كان النوموزان يقتل ميكروب السل في المستنبت بدقيقتين فهل يقتله في صدر السلول ايضاً وهل لا يوجد فرق بين صدر المصدور وبين المستنبت وما هي البراهين على وجود ذلك الفرق ان كان موجوداً وعدم وجوده ان كان معدوماً

سؤال نرجو الجواب عليه من حضرة الاستاذ بلبين مؤلف ذرات النوموزان او من حضرات الزملاء اتباعه الآخذين اخذه والناخبين في بوقه لان القول بانه قاتل للميكروب اليوم وانه شاف غداً يضاعف الظنون في منافعه وربما قوى الاعتقاد في نفوس القائلين بضرره وعهد الشواهد بالاصابات التي دفعنا بها حجة من ذهب الى انه شاف قريب

فان كان اعتقاد البعض ان هذا الدواء قاتل لميكروب السل في صدر السلول بناءً على انه اماته بدقيقتين في المستنبت فصدر المريض شيء والمستنبت شيء اخر كما ان قتل الميكروب غير التغلب على الداء الذي يسببه ذلك الميكروب اي ان قتل ميكروب السل لا يعني حتمًا التغلب على داء السل

واذا كان الاعتقاد بنفعه قائماً على مجرد نظرية الاستاذ بلبين فلدينا من العقاقير والاملاح السامة انواع كثيرة تفعل بميكروب السل في المستنبت فعل النوموزان ولا تحتاج الى دقيقتين للفناء عليه فلم لا نعتمد عليها في قتل هذا الميكروب ان كان غرضنا قتله فقط لا مداوة الداء

بالبذات . ويجوز الاعتراض على هذه النظرية من الوجه الذي اعترضنا به على نظرية الاستاذ بلين واتباعه مع التسليم بصحتها مبدئياً لاستحالة تطبيقها على العمل . والطب قائم على قاعدة العمل وبقدر اتساع نطاق العمل والاخبار فيه يكون الانتفاع منه

اما وجه اعتراضنا على اتخاذ النوموزان آلة لقتل ميكروب السل في المصدور (هذا ان ثبت ان مزيتة القتل فقط) فهو كون الجسم في حال التداوي به يكون بحالة لا يحتمل معها عنف معركة القتل مرة ثانية من غير ان تلحق به اضرار بالغة اضعاف ما لحق به من التلف في المعركة الاولى عندما دخله ميكروب السل واثبت قدمه في بعض اعضائه . ولا تبسط في شرح هذا التعليل لانه مشهور عند الذين يهمهم هذا المقال ولذلك ارجح ان النوموزان صار اذا كان الغرض منه القتل . ولدي شواهد قاطعة تثبت ذلك في الحوادث التي داويتها به ولا بأس من ذكر بعضها الآن فاني لم ازل اذكر جيداً ان الممرضة الانكليزية التي زعم الدكتور زعرب انها شفيت ولم تشف كما بينت ذلك في حينه كانت تشكو على اثر الحقنة الرابعة فصاعداً الى حين الحقنة السابعة عشرة غثياناً وقيئاً واغماء خفيفاً واحياناً كان يسبق الاغماء نزف . وكان يتكرر عليها حدوث هذه الاعراض في كل شوط من اشواط الحقن التي استعملت لها وكثيراً ما كانت تقول على اثر كل حقنة انها تشعر بالم موضعي حاد ينتهي بخدر وضعف في الاحساس يدوم دقيقتين او ثلاثاً . وقد حدث للمريضة الثانية واسمها فاطمة وكانت مقيمة بالزيتون نزف شديد على اثر الحقنة السابعة عشرة كاد يذهب بحياتها . فاخبرني هذا لا يتفق مع اخبار القائلين ان هذا الدواء يمنع النزف بل ينقضه كما ترى

اما كون النوموزان شافياً فقد تقدم انه لم يشف اصابة واحدة من سبع اصابات عولجت به وهذا العدد ينفي عنه هذه المزية ايضاً وبعث على الشك في صحة اعتقاد من ذهب الى انها من اكبر مزاياه . ولعمري الحق كيف نأخذ باعتقاد لم تثبت لنا صحته ولم يقدّم دليل على ثبوته ولا اقصد بما مر انتقاص قيمة هذا الدواء فله منافع محدودة سبق بيانها في مقتطف فبراير ولا اتردد من الانتفاع بها عند ما تدعو الحاجة اليها ولا ارى لزوماً لاعادتها الآن على اثر ما ورد لحضرة الفاضل الدكتور زعرب في مقتطف مارس فان كل ما جاء به حضرة هناك من البراهين يكاد يكون مطابقاً لما ذكرناه في مقالنا السابق ما خلا ما نسبة له (اي للدواء) من قتل الميكروب وشفاء السل . فان صح انه قاتل لم يكن شافياً طبعاً وان قيل انه شاف فلم يقدّم دليل على ذلك واخبارنا بنفيه . وقد قال ايضاً عنه انه كان اكبر العوامل على

شفاء المرضى الذين عالجهم به وعددهم خمسة فاذا سمح لنا ان نخرج من هذا العدد الممرضة التي ذكرها في تقريره وكانت من الاصابات السبعة التي داويناها ولم ينجع في واحدة منها بقي اربعة مرضى . ولا يبعد ان يكون قد وقع للمرضى الاربعة الباقين ما وقع للممرضة من الانتكاس حسب تعليله وافلت الميكروب فاعاد الكرة على الجسم ثانية ولم يعرف حضرته بذلك اذ يظهر ان شأنه معهم كان مثل شأنه مع الممرضة فاعتقد انهم شفوا للتحسن الذي بدا له في اول الامر . فاذا صح هذا التعليل ولم يطل ما فرضناه جاز لنا ان نتساءل عن حقيقة ذلك الشفاء الموقت وهل يجوز لنا وعملاً ان نعتبر المريض ابل من اصعب الادواء مراساً اذا بدا عليه تحسن على اثر معالجته عشرين يوماً بدواء غامض . فداء السل الذي نحن بصدد اصعب الادواء مراساً واقواها جلدأ قد تمر عليه السنون قبل ان تظهر لاحذق الاطباء اعراضه ويثبت له وجوده وعدد ضحاياه الذين يموتون به من غير ان يعرف الاطباء انهم مصابون به يفوق ضحاياه التي يعلم بها الاطباء اضعاغاً . واني اذكر جملة فاه بها الاستاذ شبلي في جامعة ماريلاند بينما كان يلقي محاضرة عن هذا الداء القاهر وهي « ان ٩٨ في المائة من سكان الولايات المتحدة لا تخلو اجسادهم من ميكروب السل » فاذا كنا ازاء داء هذا شأنه في الفتك بالناس لانلام اذا ابدينا الارتياح بصحة ما عزي الى دواء يدعي البعض انه يشفيه في عشرين يوماً . زد على ذلك ان اخبارنا له يقوي هذا الارتياح . وفضلاً عما تقدم لنا في حرارة الشمس وتقاوة الهواء اكبر معين على داء السل وافضل علاج له . وما علينا الا ان نحسن الانتفاع بهما وان نعتمد عليهما في قتل ميكروبه والاستشفاء منه فكلاهما قاتل للمكروب وشاف في وقت واحد والسلام

الدكتور شخاشيري

فلسفة النفس والخلود

نشرت مجلة رعمسيس التي تصدر بالقاهرة تحت هذا العنوان رسالة لحضرة الاستاذ العلامة ميخائيل شارو بيم بك صاحب تاريخ الكافي فزاد في الفات نظري الى مطالعتها صعوبة هذا البحث الذي لم يجد من رجال مصر في العصر الحاضر من يوفيه حقاً من البحث او من يصح ان يصدر فيه ولو رأياً يؤخذه اسوة بفلاسفة الغرب الذين ظهر فضلهم خصوصاً في هذه الايام التي ساعدت المدنية فيها اهل الفلسفة على تعرف كنه ما يضعونه امام ابصارهم من المسائل الهامة

قرأت ما كتبه ذلك العالم الفاضل فاذا به يري في النفس وماهيتها والتكشف والعزلة والخلود آراءً تصح أن تكون النتيجة الأخيرة لما هو موضع البحث بين فلاسفة الاوربيين هذه الايام

ولقد ادهشني ان يكون بين علماء هذه الامة المصرية الكريمة عالم كالاستاذ شاروويم بك له في الفلسفة هذه القدم الثابتة وهذه الآراء الصحيحة المبتكرة التي بينت لي مع اني متفرغ للباحث الفلسفية المادية والغير المادية ان للنفس اطباء عركوا دواءها وتعرفوا دواءها فينبوا ماهيتها التي تخنار فيها العقول كما سبق ذلك لمن سلف

واستشهاد حضرة الاستاذ شاروويم بك بالقرآن الشريف وآياته دليل على سعة صدر الرجل وقوة اطلاعه مع عرافته في القبطية واقتصاره في التعلم على مدارس مصر ولكن النبوغ يظهر اني كان واين كان صاحبه

واعجبني كذلك منه صراحته المتناهية في الحكم على فلاسفة الصوفية بشدة التشيع لآراء أئمتهم دون فحص محنوياتها مع ان الجهود والتشيع لرأي ما موقف حركة الفيلسوف الفكرية الا أني أخذ على حضرة الاستاذ حكمه بإمكان التجرد مع الحياة ومع ان هذا رأي كثيرين من الفلاسفة المتقدمين والمتأخرين الا أن وجوده بين المتصنعين من متفلسفي الهند لا يجعلنا نعترف به كبدياً ولا نقره كراي يصح أن يعمل به

وأخذ كذلك على حضرة الاستاذ ما رمى به الامام الغزالي من التناقض في الرأي ولا سيما ان حضرته مؤرخ قبل كل شيء والتاريخ يثبت لنا ان كثيراً من الكتب دس في مؤلفات ذلك الامام الفيلسوف الاسلامي الجليل

ولكن ما وصل اليه حضرة الاستاذ شاروويم بك من ان النفس كانت في الانسان الاول تطورية المداير تلهم كالياتها بالمناسبات هو اقوم ما وصل اليه فيلسوف بحث في نفس الانسان الاول وتدرجها . واتمنى ان لا يشغل التاريخ ذلك الفيلسوف الحكيم عن بث خلاصة الحكمة وصحاح الفلسفة بين ابناء هذا البلد المفتقر الى الهدى . ولولا مصادرة اهل القديم لمثل ما جهر به الاستاذ شاروويم بك لا نبعث من انحاء القطر فلاسفة كرام لا تخرجهم الفلسفة عن حد الدين

ميشيل بياض

دبلومه في الفلسفة والاقتصاد السياسي

بالصناعات

الصناعة الكيماوية الالمانية

للألمان اليد الطولى في تقدّم الكيمياء والاعمال الراجحة التي بنيت عليها . وحكومتهم دئبة على مساعدتهم في ذلك فقد بلغ عدد التلامذة في جامعة برلين في العام الماضي ١٢٥٨٥ وبلغ ما تنفقه الحكومة الالمانية عليها في السنة مئتي الف جنيه

اما الصناعات المبنية على الكيمياء والمكتشفات الكيماوية فكثيرة وللألمان فيها كلها اليد الطولى فقد بلغ ثمن ما صنعوه من عيدان الكبريت في السنة ٤٦٠٠٠٠٠٠ جنيه وما اصدروه من الخرز الصيني ٣٥٦٠٠٠ جنيه ومن الزجاج ٧٠٠٠٠٠٠

ويستخرج الألمان كل سنة من سكر البنجر ما ثمنه ٣٦ مليون جنيه والفرنسيون ما ثمنه ١٣ مليون جنيه واوربا كلها ما ثمنه ١١٦ مليون جنيه . وسكر البنجر الذي تستخرجه المانيا انما تستخرجه من زراعة مليون و ٣٠٠ الف فدان لا غير لجودة البنجر الذي اتصل العلماء الى تأصيله . ففي سنة ١٨٤٠ كان يستخرج من كل مئة رطل من البنجر اقل من ستة ارطال من السكر ثم زاد المستخرج رويداً رويداً وهو الآن ستة عشر رطلاً

وكا زاد السكر المستخرج من الرطل الواحد من البنجر زاد البنجر نفسه الذي يستغل من الارض . ففي سنة ١٨٧١ كان محصول الفدان اقل من مئة قنطار فصار سنة ١٩١٠ مئة وخمسين قنطاراً . ونقص مقدار الفحم الذي يحرق في المعامل التي يستخرج فيها سكر البنجر فكان ٣٥ رطلاً أكل مئة رطل من البنجر سنة ١٨٦٧ فصار سنة ١٩٠٠ سبعة ارطال فقط لكل مئة رطل من البنجر . فاتفقت هذه الامور الثلاثة وهي توليد بنجر كثير السكر وقلة الفحم الذي يحرق في معاملته واثقان وسائل استخراج السكر منه على ترخيص ثمن السكر وزيادة الربح منه

وقد ادّى تقدّم الكيمياء الصناعية في يد الألمان الى الاكثار من اصطناع السماد الصناعي والاكثار في استعماله في تسميد اراضيهم الزراعية كما ترى من هذا الجدول

سنة ١٨٨٨	سنة ١٩١٢	
٢٢٥ ٠٠٠ طن	٦٥٠ ٠٠٠ طن	نترات الصودا
٥٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	كبريتات الامونيا
٢٥٠ ٠٠٠	١٨٠ ٠٠٠	اعلى فصقات الصودا
٢٥٠ ٠٠٠	٢٢٠ ٠٠٠	فضلات قلووية
١٦٠ ٠٠٠	٣٠٠ ٠٠٠	املاح البوتاس
٥٠ ٠٠٠	١٣٠ ٠٠٠	جبر واسمدة اخرى

ويظهر من مقابلة ما يستعمله الالمان من الاسمدة الصناعية بما يستعمله الانكليز ان الالمان يسمدون الفدان المزروع بمئة وخمسة ارطال من السماد الصناعي والانكليز يسمدونه بثمانية واربعين رطلاً فقط

وقد فاق الالمان غيرهم في ما يصنعونه من الحامض الكبريتيك الذي هو عماد الصناعة الكيماوية الآن فانهم يصنعون منه ١٢٥٠ ٠٠٠ طن في السنة ويصنع الانكليز ١٠٠٠ ٠٠٠ طن والفرنسيون ٥٠٠ ٠٠٠ طن والاميركيون ١٢٠ ٠٠٠ طن

وقد استنبط ميشو وقرنيل وبكير الفرنسيون عمل الجواهر الصناعية من الباقوت الاحمر والازرق وما اشبه ولكن الالمان تناولوا الاستنباط الفرنسي وعملوا به وهم يصنعون الآن اكثر من طن من هذه الجواهر الصناعية بواسطة حرارة البوري الاكسيهيدروجيني وقد توصلوا الى الاكثار من استعمال هذا البوري لانهم جعلوا يصنعون الكلور والصودا الكاوي بجل ملح الطعام فتولد معهم هيدوجين كثير فاستعملوه في البوري واستعملوه ايضا في ملء بلوناتهم المسيرة من نوع تزلبن وغيره وفي تركيب الامونيا

ولما استنبط الكونت اور النمسوي الشبكة التي توضع في مصابيح الغاز والسلك المعدني الذي يوضع في المصابيح الكهربائية تناول الالمان الاستنباطين وجروا فيها مجرى السوابق فصنعوا من الشباك ١٢٦ مليوناً سنة ١٩١١ و ١٣٥ مليوناً سنة ١٩١٢ ومن الاسلاك ٤٧ مليوناً سنة ١٩١١ و ٧٦ مليوناً سنة ١٩١٢

ومن اهم الاسمدة الصناعية كبريتات الامونيا الذي قام مقام نترات الصودا وكبريتات الامونيا يصنع من فضلات معامل غاز الضوء وكانت الفضلات تذهب هدرًا في المانيا منذ اربعين سنة لان الالمان لم يكونوا يعرفون طريقة للانقاع بها اما الآن فيبلغ ما يصنع في الدنيا من كبريتات الامونيا ١ ٣٣٠ ٠٠٠ طن ومن ذلك ٤٠٠ ٠٠٠ طن تصنع في المانيا

وحدها اي نحو ثلث ما يصنع في اوربا واميركا
وقد وفق الالمان الى اكتشاف راسب كبير من املاح البوتاس في بلادهم وذلك سنة
١٨٥٧ فبلغ ما استخرجوه منه ٢٠٠٠ طن سنة ١٨٨١ و ١١٠٠٠٠٠٠ طن سنة ١٩١٢
بلغ ثمنها ٨٨٠٠٠٠٠٠ جنيه

واستنبط الكونت شار دونه الفرنسي عمل الحرير الصناعي سنة ١٨٩١ فتناوله الالمان
وم يصنعون الآن سنوياً في طن من هذا الحرير يبلغ ثمنها ١٢٠٠٠٠٠٠ جنيه
ومن ام الصناعات الكيماوية التي استأثر بها الالمان عمل الاصباغ الصناعية التي ابطلت
زرع القوة في فرنسا وكادت تبطل زراعة النيل في الهند فان ما صنع من صبغ القوة الصناعي
كان ١٠٠ طن سنة ١٨٧٣ فبلغ ٢٠٠٠ سنة ١٩٠٠ وكان ثمن الصادر من النيل الهندي
٣٥٦٩٦٧٠ جنيه سنة ١٨٩٦ فصار ٦٠٠٠ جنيه فقط سنة ١٩١٣ وقد بلغ ثمن الاصباغ
التي صنعتها معامل المانيا سنة ١٩١٢ نحو ١٢٥٠٠٠٠٠٠ جنيه اصدرت منها ما ثمنه
١٠٠٠٠٠٠٠ جنيه

ويصنع الالمان في السنة الآن ما ثمنه ٢٥٠٠٠٠٠٠ جنيه من الطيوب الصناعية

اعادة لون الصور الفوتوغرافية

كثيراً ما ينفذ لون الصور الفوتوغرافية القديمة المصنوعة من كلوريد الفضة فيعاد لونها
ليها بان تقصر اولاً بالمحلول التالي

كبريتات النحاس	٥	غرامات
ملح الطعام	٢٥	غراماً
ماء	٤٠	"

فلا يبقى من الصورة الا كلوريد الفضة فتظهر بمظهر مركب من محلول كلوريد القصدير
ومحلول الصودا الكاوي يضاف محلول الصودا الى محلول كلوريد القصدير حتى يذوب
الراسب الذي رسب اولاً وتوضع الصورة في هذا المزيج حتى تظهر جيداً

ثمن الاليومينيوم

تجد في كتب الكيمياء التي كتبت منذ اربعين سنة او اكثر وصف الاليومينيوم والقول
بانه يماثل الفضة وانه اكثر العناصر وجوداً في الارض ومن يجد طريقة لاستخراجه وسبكه
يربح منها ربحاً لا يقدر . وقد اكتشف هل في اميركا وهرولت في فرنسا طريقة لاستخراج

الاليومينيوم بالكهربائية سنة ١٨٨٧ فصار ثمن الطن منه ٣٢٥٦ جنيتها سنة ١٨٨٩ و٨١٢
جنيتها سنة ١٨٩١ وثمنه الآن ٨٠ جنيتها لا غير

بَابُ التَّقْرِيزِ وَالْإِثْمَانِ

البيان والتبيين

للجاحظ

الجاحظ من اقدم كتّاب العربية وبلغهم عبارة وقد نوّه بكتابه هذا ابن خلدون في
مقدمته حيث قال «سمعنا من شيوخنا في مجالس التعليم ان اصول فن الادب واركانه اربعة
دواوين وهي ادب الكاتب لابن قتيبة وكتاب الكامل للمبرد وكتاب البيان والتبيين للجاحظ
وكتاب النوادر لابي علي القالي وما سوى هذه الاربعة فتبع لها وفروع عنها»
والجاحظ اقدم هؤلاء الكتّاب فانه توفي سنة ٢٥٥ للهجرة وابن قتيبة توفي سنة ٢٧٦
والمبرد توفي سنة ٢٨٥ وابو علي القالي توفي سنة ٣٤٦

وقد وقف على طبع البيان والتبيين الآن حضرة محب الدين افندي الخطيب ولم يذكر
عن اي نسخة نقله لاننا لا نكاد نصدق انه نقله عن نسخة قديمة خالية من التخمية الكثيرة
والأفان كان الجاحظ قد كتب هذا الكتاب وكتابه في الحيوانات حسب ما وصلنا اليها
فيكون جامعاً بين سعة الرواية ونوع من الجنون وهو جنون الثرثرة الادبية
ويسهل تربيته من هذا الداء اذا حذف من الكتاب جانب كبير مما يظهر انه مدخل
فيه . فالمقدمة مثلاً تقع في اربعة اسطر ويليه اربعون صفحة يظهر لنا انها مدخلة كلها ثم
يبتدىء الكتاب في الصفحة الثانية والاربعين . ولا عبرة بما ذكر في الصفحة ٤٣ من الاعتذار
عن تأخير هذا الباب اذ القول بان هذا الاعتذار مقحم ايضاً في الكتاب اقرب الى المعقول
من اتهام الجاحظ بالفصل باربعين صفحة بين المقدمة والباب الاول

الأ أن الكلام الذي نظنه مقحماً خزانة ادب كلها درر غالية ولو كانت غير منظومة . ولو
وضع للكتاب فهرس هجائي ليسهل الاهتداء به الى ما فيه من الفوائد لجاء من خيرة كتب
الادب التي لا يستغني عنها منشى . واننا نقترح على حضرة محب الدين افندي الخطيب ان

ينف ادباء العربية بهذا الفهرس فيجلد مع الكتاب ويكون مفتاحاً له لاننا لا نعرف كتاباً عربياً فيه من الفوائد والنوادر اللغوية والادبية اكثر مما في هذا الكتاب . وهو ثلاثة اجزاء مجلدة معاً وثمنه مطبوعاً على ورق جيد ١٥ غرشاً وعلى ورق نباتي عشرة غروش

تربية الطفل

للدكتور محمد عبد الحميد بك

يجدر بكل ام وكل مربية للاطفال ان تطالع هذا الكتاب وترتشد به لانه حافل بالفوائد . ذكر فيه مؤلفه كل ما يهم من امر الطفل وكل ما يمكن ان يعرض له من الاعراض . ومن فصوله فصل في لباس الطفل وفصل في غذاء الطفل والرضاعة الطبيعية وفصل في الفصال وفصل في نمو الطفل ووزنه وفصل في البول والتبرز وفصل في صياح الطفل . ويقع في ثمانين صفحة وهو متقن الطبع على ورق صقيل مزين بالرسوم . وثمن النسخة منه اربعة قروش صاغ والدكتور عبد الحميد بك يستحق الثناء الجزيل لوضعه هذا الكتاب المفيد لان تربية الطفل ليست بالامر الهين واقل اهمال فيها قد يورث الطفل عاهات لا يخلص منها كل حياته

مسئولية الحكومة المصرية

لخضرة مؤلفه الدكتور عبد السلام ذهني الافوكاتو لدى محكمة الاستئناف

كتاب جليل يدل على علم واسع وبحت دقيق ورأي اصيل وقد خاض مؤلفه في اعوص الباحث القانونية واخضع لها الالفاظ والتراكيب العربية ولو بشيء من التعمل . ولا ندرى هل هو على بينة حيث قال في الصفحة ٩٣ انه من المتعذر جداً عدم تجديد المحاكم المختلطة من وقت لآخر لان في عدم التجديد تهديداً للاموال الاجنبية وزعزعة للثقة المتمتع بها مصر وخسارة كبرى للوطنيين والاجانب معاً . وفي الصفحة ١٠٠ « ان مسألة ابطال وبقاء هذه المحاكم لا يمكن حلها حلاً عملياً الا باتفاق الحكومة المصرية مع الدول الاجنبية الموقعة على المعاهدات الدولية سنتي ١٨٢٥ و ١٨٢٦ » . ولكن الظاهر ان المؤلف ألف كتابه وطبعه قبل بسط الحماية الانكليزية على مصر ولو لم تصل الينا نسخة منه الا الآن ولا يعقل ان بريطانيا العظمى تبقى بعد الآن مقيدة بارادة الدول الاوربية كلهن في ما ترى العمل به واجباً من قبيل المحاكم المختلطة

تأنيد المبتدئين

فتجنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلة باسمه والقابو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

(١) النوادر للقالي

كفر الطويله . حامد افندي السيد
الطنطاوي . هل طبع كتاب النوادر لابي
علي القالي

ج . لم يكن مطبوعاً سنة ١٨٩٦ ولا
نظن انه طبع بعد ذلك

(٢) المحرب وقوف الامة

اسيوط الخواجا ثابت جريس بشاي .
ما رأيكم في حجة الذين يقولون ان الحرب تبيد
الضعفاء وتبقى الاقوياء مستندين الى ناموس
تنازع البقاء وبقاء الاصلح مع اننا اذا القينا
نظرة واحدة الى الواقع رأينا خطأهم فان
الجيوش المتحاربة عبارة عن نخبة اقوياء الامة
واصلح افرادها للبقاء فبدلاً من بقائهم حسب
السنة الطبيعية يعرضون للهلاك ولا يبقى غير
الضعفاء شيوخاً ونساءً واطفالاً او بالحري ان
الحروب تعمل على مناقضة قوانين الطبيعة
بدلاً من السير بمقتضاها

ج . الذين يقولون بفائدة الحروب لبقاء
الاقوياء وانقراض الضعفاء لا يلتفتون الى

الجيش المحارب وحده بل الى الامة كلها فاذا
غلبت امة امة اخرى فالامة الغالبة تصير
اقوى من المغلوبة وتقوز عليها في الحصول على
وسائل المعيشة والنمو فتتيسر لها وسائل البقاء
اكثر مما تيسر للامة المغلوبة . ثم ان الجنود
الذين يدخلون ميدان القتال لا يكونون
اكثر من ١٠ في المئة او ١٢ في المئة من
الامة كلها ولا يقتل منهم الا نحو عشرين او
ثمنهم اي انه لا ينتظر ان يقتل من الامة
كلها الا نحو واحد في المئة الى واحد ونصف
على الاكثر . فالامة الانكليزية في بلاد
الانكليز يبلغ عددها ٤٥ مليوناً ولا يحتمل
ان يقتل منها في هذه الحرب اكثر من ٤٥٠
الف اي واحداً في المئة او مقدار الزيادة
السوية فيها بزيادة المواليد على الوفيات .
فالذين يقولون ان قتل واحد في المئة من امة
يضعف الامة كلها ببالعون في قولهم كثيراً
لا سيما وان الجندية تقوي الامة من جهة
اخرى كما قال الاستاذ شوفار في خطبته التي
اشرنا اليها في مقتطف مارس صفحة ٣٠٨ .

ومن المرجح ان ضرر الحرب من حيث قتل الرجال اضر بالانكليز منه بغيرهم لان جنودهم غير مأخوذين بالقرعة من كل الطبقات بل اكثرهم من الطبقات الوسطى والعليا الذين يتطوعون للحرب تطوعاً فلا تبقى النسبة بين رجالهم بعد الحرب كما كانت قبل الحرب . ولكن الفرق الذي يحدث من ذلك قليل قليلاً يعتد به ولا يساوي الفرق الذي ينال هذه الطبقات من كثرة تعرض الطبقات السفلى للأمراض والآفات والموت في المناجم

(٢) جنود دول البلقان

ومنه . نرجو ان تنشروا لنا بياناً عن دول البلقان كالبان الذي نشرتموه في السنة الماضية بعنوان حقائق عن الدول المتحاربة ج . رومانيا . عدد جنودها وقت السلم ١٣٤٨٠٠٠٠ وقت الحرب ٥٠٠٠٠٠٠ والخدمة العسكرية اجبارية فيها وهي من سن ٢١ الى ٤٢ مع شيء من التمرن بين سن ١٩ و ٢١ البلقار . الخدمة العسكرية اجبارية فيها لا يعني منها الا المسلمون وتبتدى في سن ٢٠ وتدوم سنتين في المشاة وثلاث سنوات في الاسلحة الاخرى و ١٨ سنة في الرديف للمشاة و ١٦ لغيرهم و يبلغ عدد الجيش البلقاري في السلم ٣٩٠٠٠ من الضباط و ٥٦٠٠٠ من غيرهم ومن الحرب ٢٨٠٠٠٠ والسرب . الخدمة العسكرية فيها اجبارية

وهي من سن ١٨ الى ٥٠ ولكنها تبتدى فعلاً في سن ٢١ وتنتهي في سن ٤٥ و يبلغ عدد الجيش السربي في الحرب ٣٦١٧٤٧ واليونان الخدمة العسكرية فيها اجبارية ايضاً تبتدى في سن ٢١ وتدوم ٣٦ سنة وكان عدد جيش اليونان قبل نشوب حرب البلقان ٣٠٠٠٠ في السلم و ١١٠٠٠٠ في زمن الحرب لكنه قد زاد على ذلك الآن كثيراً بما اضيف الى اليونان من البلاد الواسعة

(٤) الضفدع في الصخرة

مصر . امين افندي يوسف . اصحيح ما يقال من انه يكسر صخر احياناً فتوجد فيه ضفدع حية ج . لقد ادعى كثيرون هذه الدعوى ولكن الحقائق العلمية كلها تناقضها فان الصخور تكونت منذ الوف وملايين من السنين وباطنها خالي من الهواء والطعام فاذا فرضنا وجود الضفادع فيها حية لزمنا القول ان الحيوان يبقى حياً الوفاً وملايين من السنين وهو منقطع عن الطعام وعن الهواء والحركة وهذا تنقضه الحقائق العلمية

وقد امتحن القس الدكتور بكنلد ذلك فاتي بحجر كبير من الحجارة البيضاء وحفر فيه اثنتي عشرة حفرة مستدير قطر كل حفرة منها ١٢ سنتمراً وعمقها ثلاثون سنتمراً ووضع ضفدعاً كبيرة حية في كل حفرة منها

وغطى الحفرة بلوح من الزجاج وطين جوانبه حتى لا يدخل منها الماء ولا الهواء .
 واتى بحجر آخر من الحجارة الرملية وفعل به كما فعل بالاول ولكنه جعل عمق الحفرة فيه ١٥ سنتمترأ ووضع فيها الضفادع وكانت صغيرة وغطاها جيداً وطمر الحجرين في الارض في السادس عشر من شهر نوفمبر ثم اخرج الحجرين من الارض في ديسمبر التالي اي بعد ان بقيا مطمورين ثلاثة عشر شهراً فقط فوجد ان الضفادع كلها في الحجرين قد ماتت . ثم اعاد هذه التجربة فثبت له ان الضفدع لا تستطيع ان تعيش سنة منقطعة عن الهواء

ولكن كيف اتفق الناس في بلدان مختلفة على القول بانهم وجدوا ضفادع حية في الصخور . والمرجح عندنا ان الضفدع تكون في شق او نخروب في الصخر دخلته لاجئة من البرد منذ يوم او ايام قليلة فاذا كسر الصخر خرجت منه فيتموهم الذي كسره انها كانت في باطنه ويقص القصة على غيره وهذا يقصها على آخرين مبالغاً فيها وهكذا ذاعت هذه القصص عن الضفادع

(٥) مبدأ مونرو

ومنه . ما هو مبدأ مونرو الذي طالما سمعنا به في الصحف والمجلات
 ج . هو المبدأ الذي ضمنه الرئيس مونرو مذكرته التي بعث بها الى المجلس العام

المؤلف من مجلس النواب ومجلس الشيوخ باميركا في ٢ ديسمبر سنة ١٨٢٣ وقال فيها ما ترجمته « ان القارتين الاميركيتين يجب ان تحسبا من الآن فصاعداً غير معرضتين للاستعمار من دولة اوربية » . الى ان قال « اننا نحسب ان كل دولة (من الدول الاوربية التي لها املاك في اميركا) تحاول ان توسع املاكها في اميركا تكون قد عرّضت سلمنا وامننا للخطر » . وفي الرسالة كلام كثير في هذا المعنى . وقد ايدته الرئيس كلفلند سنة ١٨٧٠ بقوله « ان المبدأ الذي وضعه الرئيس مونرو قد جرت عليه كل الاحزاب السياسية (في اميركا) وارى الآن انه يحسن بي ان اذكر مبدأ آخر مهمّاً مثله وهو انه لا يجوز من الآن فصاعداً ان تعطى بلاد من هاتين القارتين لدولة اوربية »

(٦) ماه المجاري

شبراخيت احمد افندي الصراف .
 لمصلحة مجاري العاصمة اراض زراعية تروىها المياه المطهرة المستخرجة من تلك المجاري . ولا يخفى ان الفلاحين لا بد وان يشربوا من تلك المياه حينما يروون الاطيان بها افلا تضرّ بهم ولو كانت مطهرة

ج . اذا كانت مطهرة بالترشيح في طبقة سميكه من التراب فلا تضرّ بهم لان هذا الترشيح يزيل منها كل جراثيم الامراض

(٧) ناظر المالبية والحفانية

ومنه . من هما الناظران اللذان كانا
للمالبية والحفانية في عهد الوزارة الفهمية التي
اسقطها الخديوي في ١٥ يناير سنة ١٨٩٢
والبها بشير لورد كرومر في الفصل الثاني من
كتابه الذي وضعه حديثاً

ج . عبد الرحمن باشا رشدي للمالبية
وابراهيم باشا فواد للحفانية

(٨) عمل المايونز

ومنه . نرجو ان تشرحوا لنا كيف
تصنع المايونز التي توضع على السمك المسلوق
ج . تصنع بمزج الزيت وصفار البيض
روبدأ رويداً هكذا - تسلق بيضة وتمرث
صفارها وتخلط بصفار بيضة نية حتى يصير
من ذلك مادة لزجة وتضيف الى المزيج قليلاً
من الملح والفلفل والخل دل ثم تأتي بفنجان كبير
من الزيت وتصبه على المزيج نقطة نقطة
وانت تحركه بملقعة الى جهة واحدة بسرعة
حركة مستديرة ومتى اتهمت صب نصف فنجان
الزيت تضيف الى المزيج ملقعة صغيرة من عصير
الليمون الحامض نقطة نقطة وانت تحركه
بالمعلقة الى الجهة عينها ومتى انتهيت من اضافة
الليمون تعود الى اضافة الزيت حتى تكمله .
ولابد من ان يكون تحريك المزيج الى جهة
واحدة دائماً لانك اذا عكست الجهة فرط
المزيج وفسد العمل

(٩) السلم بعد الحرب

الضعبية . اسعد افندي باسيلوس .
يقال انه بعد ما تضع الحرب اوزارها يع
السلم كل العالم الى يوم القيامة وتكثر
الخيرات في العالم حتى لا يبقى فيه فقير فهل
ذلك صحيح

ج . هذه احلام لا تحقق والمرجح انه اذا
تم الفوز للحلفاء فانهم يقيمون المانيا بقيود تمنعها
من استئناف الحرب سنين كثيرة ولكن
يحمل انهم لا يتمكنون من ذلك ويحمل
ان المانيا تسترد قوتها وتعود الى الحرب بعد
سنوات قليلة

(١٠) الغاء الامتيازات

ومنه . هل تلغى الامتيازات الاجنبية
بعد انتهاء هذه الحرب وهل يبقى في مصر
معتمدون للدول الاجنبية وكلاء وطنيون
في البلاد

ج . اذا كان الفوز لانكترا وحليفاتها
كما يظهر لنا فهن لا يمنعن على ما نظن من الغاء
الامتيازات وهي تجعل الغاءها من الشروط
التي تشترطها على المانيا والنمسا في عقد الصلح
وحينئذ يصير شأن وكلاء الدول الاجنبية
فيها شأنهم في سائر البلدان التي هي تحت
الحماية الانكليزية

(١١) توحيد المحاكم

ومنه . هل تبقى المحاكم حينئذ كما هي
الآن او تتوحد ويصير قضاتها من المصريين

(١٣) الالغام في البلجيك

ومنه . اصحیح ان المانيا وضعت الالغام في كل بلجيكا حتى اذا ارغما الخلفاء على الخروج منها نسفتها كلها في يوم واحد . ج . لا نظن ذلك ممكناً فعلاً فان مساحة البلجيك ١١٣٧٣ ميلاً مربعاً او أكثر من سبعة ملايين وخمس مئة الف فدان او أكثر من مساحة الوجه البحري والوجه القبلي بنحو مليوني فدان . فاذا فرضنا انه يلزم لنسف الفدان الواحد عشرون لغماً فقط وكان ثمن اللغم جنياً اقتضى ذلك مئة وخمسين مليوناً من الجنيتات ولكن يحتمل ان يكون الالمان قد نفخوا الخوضون وبعض المباني العمومية (١٤) اكتساب اللغة

ومنه . هل تولد اللغة مع الطفل او تصير له ممارسة بما يسمعه من والديه والذين حوله

ج . المقدرة على النطق تولد معه ولكن التكلم بهذه اللغة او تلك يتعلمه تلاماً من الذين حوله فاذا ربي طفل مصري في بيت لا يتكلم اهله الا بالانكليزية نشأ وهو يتكلم ولا يتكلم غيرها . واذا كان اهله يتكلمون الفرنسية او الروسية او الالمانية نشأ يتكلم اللغة التي يسمعها . وقد ظن البعض انه يتولد في بعض الامم مقدرة على النطق ببعض الاصوات كهوت الخاء اذا كانت في لغتهم ولا يتولد في غيرهم اذا لم تكن تلك الاصوات

والانكليز فقط وبأي لغة تكون المرافعات حينئذ

ج . لا نعلم ولا نظن ان ولاية الامور انفسهم قرروا شيئاً من ذلك حتى الآن (١٢) نقل الجنود والمحاصر البحري

ومنه . هل تقدر انكثرا ان تنقل عساكرها من مستعمراتها الى بلادها ومنها الى فرنسا والبلجيك مع وجود الحصار البحري الحاضر وكيف تنقلها وغواصات المانيا موجودة

ج . الظاهر ان هذه الغواصات لم تمنعها من نقل جنودها لان النقل مستمر . والغالب ان يسير مع البواخر التي تنقل الجنود سفن حربية تحميها . وفعل الغواصات اقل مما يظن لاول وهلة نعم انها تقابل السفن التجارية وتغرقها ولكنها تتمكن من ذلك لان السفن التجارية لا تكون مسلحة فيسهل على الغواصة ان تظهر امامها وتكلمها وتسدد رمي طريردها اليها ولكنها اذا قابلت سفينة حربية اضطرت ان ترميها بالطريريد وهي تحت سطح الماء فيندر جداً ان تصيبها واذا ظهرت فوق الماء رمتها السفينة الحربية بمدفع واغرقتها . وترون من التلغرافات اليومية ان الغواصات الالمانية لم تغرق سفينة حربية بعد الحصر البحري وانما اغرقت بعض السفن التجارية الصغيرة ولم تتمكن من اغراق سفينة تجارية كبيرة لان السفن الكبيرة تسير هناك بحماية بعض السفن الحربية

في لغتهم فيسهل على الاولين التلطف بها ولا يسهل على الآخرين. مثال ذلك اذ اربى طفلان في بيت رجل عربي احدهما المالني والآخر انكليزي فان الطفل الاول ينطق بحرف الخاء واضحاً كما ينطق به العرب والثاني لا ينطق به واضحاً. اما نحن فاخبرنا لا يؤيد ذلك لاننا رأينا بعض اولاد الاميركيين الذين ولدوا في سورية وربوا فيها ينطقون بكل الحروف العربية كابناء العرب تماماً

(١٥) من القائل

مصر . الخواجه ليلى نعمان طبشي
قرأنا في جزء مارس من المقتطف ضمن
الماخذ الشعرية هذين البيتين
رق الزجاج وراقت الخمر
فتشابها فتشاكل الامر

نكثما خمر ولا قدح

وكثما قدح ولا خمر
ونسبهما حضرة الكاتب الى صاحب
ابن عباد . وقد ورد في كتاب حضارة
الاسلام في دار السلام لجميل افندي مدور
ان هذا الشعر هو لابي نواس فترجو افادتنا
عن حقيقة ذلك

ج . قال الراغب الاصبهاني في محاضرات
الادباء ان الرواة مختلفون في قائل هذين البيتين
بين ان يكون صاحب بن عباد او ابا نواس
(١٦) التزوج الباكر

ومنه . يقول الاطباء انه لا يحسن

بالرجل ان يتزوج قبل الثلاثين من عمره
ولا يحسن للمرأة ان تتزوج قبل الخامسة
والعشرين من عمرها مع ان الطبيعة تؤهل
الرجل والمرأة للتزوج في نحو الخامسة عشرة
من العمر . ونحن نرى ان ابناءنا كانوا يتزوجون
وعمر الرجل ١٥ سنة وعمر المرأة عشر
سنوات وكانت صحتهم وصحة اولادهم جيدة
فما قولكم في ذلك

ج . نحن ايضا لا نرى ضرراً من
التزوج الباكر على شرط ان يكون بعد البلوغ
التام اي بعد ما تبلغ اعضاء الجسم واكثر
مراكز الدماغ حدها من النمو ويكون ذلك بين
العشرين والخامسة والعشرين من العمر اما
التزوج قبل ذلك فالمرجح انه يضعف النسل
كما ان التزوج بعده يقلل النسل

(١٧) حرق مكتبة الاسكندرية

الخرطوم . م . ن . بدوي في هامش
الجزء الثالث من كتاب اشهر مشاهير
الاسلام صفحة ٥٩٩ لمؤلفه خاتمة المؤرخين
رفيق بك العظم ان ابن العبري لم يذكر في
تاريخه مختصر الدول مسألة حرق مكتبة
الاسكندرية . وباطلاعي على هذا التاريخ
المطبوع في بيروت سنة ١٨٩٠ في مطبعة
اليسوعيين وجدته قد ذكر هذه المسألة في
الصفحة ١٧٦ . ارجو الافادة هل هناك
تلاعب في الطبع

ج . ان النسخة التي عندنا من تاريخ

مختصر الدول كالنسخة التي عندهم وقد ذكر فيها خبر حرق المكتبة ولكن يحتمل ان يكون هذا الكتاب قد طبع في المطبعة اليسوعية طبعة اخرى بعد ذلك حذف منها هذا الخبر بامر رقيب المطبوعات في بيروت (١٨) الجذور والبن

ومنه قرأت في مقتطف يونيو الماضي صفحة ٥٨٨ و ٥٩٠ عند ذكر الجذور اشار بان انظر لبنان وعند ذكر البن اشار بان انظر قهوة فبحث في العدد نفسه والاعداد التي قبله فلم اعثر على المطلوب فما هو القصد من قوله انظر كذا ولم يوضح المظان

ج. ان كلمات النباتات الالهية مرتبة على حروف المعجم فكلما لبنان ذكرت حينما وصل الكاتب الى حرف اللام في الصفحة ٧٤ من مقتطف يناير هذه السنة وكلمة قهوة ذكرت لما وصل الى حرف القاف في الصفحة ٥٩٣ من مقتطف ديسمبر

(١٩) المياه المعدنية في مصر

لندن . احمد افندي زكي ابو شادي . اتعرفون في القطر المصري ينابيع قلووية او ملحية صالحة للاستشفاء بها اشبه بمياه فيشي او امز او كارلسباد او سالزيرن وامثالها وهل يمكن الاستغناء بها عن تلك المياه الاوربية حتى يتيسر بذلك تحويل تيار الذهب الكثير الذي ينفق في هذا السبيل وما التركيب الكيماوي لتلك المياه ان وجدت

ج . لا يخفى ان المياه المعدنية لا توجد في الاراضي الرسوبية التي تشكلت بين فروع الانهر كدلتا النيل ولكن في القطر المصري ينابيع معدنية في الاراضي المطفة على الاراضي الزراعية كينابيع حلوان وعين سيرا وقد حلل كاستنل بك مياه هذه الينابيع كلها كياوياً وقال في منافع ماء عين سيرا انه مقوٍ ومسهل وهو مفيد في شفاء الامراض المعدية والمعوية والجلدية المزمنة . وفي منافع مياه حلوان انها مفيدة لشفاء الامراض الجلدية المزمنة والخنزيرية وتضخم الغدد اللعابية والزهرى المزمن والنزلة الصدرية المزمنة والروماتزم المستعصي والانكيلوسس الكاذب والجروح القديمة وبعضها يفيد في الامراض المعدية المزمنة والامراض التي يقل فيها الحديد في الدم كالمرض الاخضر والانيميا . وسنأتي على وصف مسهب لهذه الينابيع ولكننا قليلا الثقة بفائدة المياه المعدنية بوجه عام ونرجح ان اكثر ما ينسب اليها من الشفاء انما يكون من الراحة وتدبير المعيشة

(٢٠) مدرسة الطب

ومنه اترون ان مدرسة طبية واحدة تكفي القطر المصري وسكانه اثنا عشر مليوناً ولا يخرج من هذه المدرسة كل سنة الا عدد قليل من الاطباء نحو عشرين او اقل . واذا لم تكن كافية فبماذا تشيرون لتلافي هذا الخلل

ولا مورد لها إلا الزراعة وليس فيها من الاراضي الصالحة للزراعة سوى ستة ملايين او سبعة ملايين فدان والسكان يكرهون المهاجرة حتى الى بلاد السودان القريبة منهم هذا واننا نرى الآن ان حياة جديدة بُثت في دور التعليم المصرية بزيارات سلطان مصر لها واهتمامه بامرها والناس على دين ملوكهم فلا يبعد ان يُبدل كل ما في الوسع لتوسيع نطاق التعليم بكل فروعه حتى يتفق مع حالة البلاد و يأتي بالفوائد المطلوبة

(٢١) اصل خطبة الاستاذ باتسون

مصر . سمعان افندي نجار . اين اقدر ان اطلع على الاصل الانكليزي لخطبة الاستاذ باتسون في مجمع تقدم العلوم البريطاني التي نشرتموها في المقتطف

ج . تجدون القسم الاول منها في جزء ٢٠ اغسطس سنة ١٩١٤ من مجلة ناشر Nature والقسم الثاني في جزء ٢٧

اغسطس

(٢٢) التأصيل التحليلي والمخلاسبة

ومنه . ارجو شرح المراد بالكلمات الآتية مع ذكر ما يقابلها باللغة الانكليزية وهي التأصيل التحليلي والحيوانات الخلاسية ج التأصيل التحليلي يقابله بالانكليزية Analytical breeding ويراد به عزل الاحياء المتصفة بصفة مخصوصة عن غيرها من نوعها وتلقيح بعضها من بعض ثم عزل

ج . نشر بتوسيع المدرسة الطبية حتى يكثر الطلبة فيها رويداً رويداً ولكن لا بد من مراعاة القاعدة العامة في هذا الامر كما في غيره وهي قاعدة العرض والطلب supply and demand فطلب البلاد لاطباء قليل ونحن نرى حولنا عدداً ليس بقليل من الاطباء لا يكتسب الواحد منهم في يومه ما يكفي لمعيشته . والفلاحون وهم اكثر من تسعة اعشار السكان فقراء جداً لا يبلغ دخل النفس منهم في السنة اكثر من خمسة جنيهات فلا ينتظر منهم ان يستدعوا الاطباء ويدفعوا اجورهم . واذا ارادت الحكومة ان تطب الناس مجاناً احتاجت الى اثني عشر الف طبيب على الاقل ولا يكتفي الواحد منهم باقل من ١٥٠ جنيهاً في السنة راتباً فيبلغ مجموع رواتبهم مليوناً و ٨٠٠ الف جنيه في السنة وليس في ميزانيتهما متسع لذلك ولا لرابعه . ولا سبيل لتعليم هذا العدد العديد من الاطباء في سنة او بضع سنوات . وكل ما يطلب للقطر من هذه الكماليات وان شئتم فسموها الحاجيات لا يمكن الحصول عليه الا بعد ان تزيد ثروة البلاد . المال أولاً ثم العلوم والفنون واسباب الراحة والرفاهة . والخطبة التي جرى عليها لورد كرومر في انماء ثروة البلاد اولاً هي الخطبة المبنية على اساس وطيد . ولدى البلاد مشكل اهم من كل المشاكل وهو كيف يمكن ان تزيد ثروتها

ا كمة بامرأة ولدت عمياء يأتي نسلها اعمى ام
يقصد بكلامه الصفات الغريزية التي تنتقل
في هنات الكروموسوم ؟

ج يعتقد بعض العلماء ان كل صفة
تظهر في الحي يكون لها اصل يقابلها في جراثيمه
ولا تظهر اذا لم يكن ذلك الاصل في الجرثومة .
ومراد الدكتور باتسون هو انه اذا لم يكن في
البيضة التي يتولد منها الحي اصل صفة من
الصفات ولا اكتسبت ذلك الاصل عند تلقيها
من الجمعة الذكرية لم تظهر تلك الصفة في
الحي الذي ينشأ من البيضة ولا في نسله الا
اذا تزوج بحي آخر متصف بها وعند ذلك
يرثها النسل من الحي المتصف بها لا من الحي
الاول اخلالي منها

النتاج الذي تظهر فيه تلك الصفة عن غيره
وهلم جرّاً . والغرض من ذلك اما توليد
صنف تكتمل فيه صفة مطلوبة او معرفة ما
يكون من امر وراثته صفة من الصفات .
والحيوانات اخلاسية يقابلها بالانكليزية
hybrid ويراد بها الحيوانات التي يكون
ابوها من نوع وامها من نوع آخر كالنفل
فان اباه حمار وامه فرس والنفل فان اباه
حصان وامه اتان

(٢٢) الصفات الموروثة

ومنه . ما الذي يقصده الدكتور
باتسون بقوله « ان الحي لا يقدر ان يورث
نسله صفة لم يكتسبها هو عند ما لقحت
جرثومته » ؟ هل يريد انه اذا تزوج رجل

باب الاحكام الشرعية

عبدًا معتقًا فاجرة الطيب خمسة شواقل
البند ٢١٧ - واذا كان عبدًا وجب

على سيده ان يعطي الطيب شاقلين
البند ٢١٨ - اذا بط الطيب بدن
انسان فاماته او شق خراجًا في عينه فانلقها
قطعت يده

البند ٢١٩ - واذا فعل ذلك بعبد
واماته اعطى سيده عبدًا آخر بدلًا منه
البند ٢٢٠ - واذا اتلف عينه بشق

اجور الاطباء عند الاقدمين

جاء في شريعة الملك همورابي ملك بابل
الذي كان قبل المسيح باكثر من الفين وثلاثمائة
سنة ما يأتي عن اجور الاطباء والجراحين
البند ٢١٥ - اذا شفى طبيب انسانًا

بشق خراج في جسمه او في عينه بشق خراج
في جفنها فاجرتة عشرة شواقل من الفضة
البند ٢١٦ - واذا كان الانسان

الكهربائية والنبات

بحث العالم الانكليزي بريستلي في تأثير
الكهربائية في تنفس النبات فوجد ان المجاري
الكهربائية لا تؤثر في تنفس البازلا مباشرة
غير انها تولد فيها حرارة فيزداد تنفسها
بارتفاع حرارتها . واذا مرت الكهرباء في
الهواء فوق النبات وكانت ضعيفة لم تؤثر فيه
اما اذا كانت قوية بحيث ترفع حرارة الهواء
فتريد تنفس النبات . وعليه فازدياد نمو
النبات عند معالجته بالكهربائية غير متأثر
عن ازدياد التنفس بل عن امر آخر

جيولوجيا المنطقة المتجمدة الجنوبية

كان بعض العلماء يظنون ان المنطقة
المتجمدة الجنوبية كانت في اوائل العصر
الجيولوجي الثالث متصلة باستراليا من الجهة
الواحدة وباميركا الجنوبية من الجهة الاخرى
وقد دقق العالم الانكليزي ريحان في شخص
الاسماك والآثار الجيولوجية التي جمعتها البعثة
الانكليزية التي ذهبت الى المنطقة المتجمدة
الجنوبية سنة ١٩١٠ لكي يحقق صحة هذا
القول او فساده فثبت له ان اسماك المنطقة
المتجمدة واستراليا وجنوب اميركا لا تدل
على ان استراليا كانت متصلة باميركا الجنوبية
في ذلك العصر وعنده ان الحيوانات
الاخرى ايضا ليس فيها دليل على هذا
الاتصال

خراج فيها اعطى سيده نصف ثمنه
البند ٢٢١ - واذا جبر طيب يد
انسان اورجله وشفاه او اذا عالجته فشفاه
من مرض في معدته وجب على الرجل ان
يدفع له خمسة شواقل من الفضة

البند ٢٢٢ - واذا كان الرجل معتقاً
فاجرة الطيب ثلاثة شواقل

البند ٢٢٣ - واذا كان عبداً فعلى
صاحبه ان يدفع للطيب شاقلين

البند ٢٢٤ - اذا شق طيب البقر
والخمر شقاً كبيراً في ثور او حمار وشفاه وجب
على صاحبه ان يعطيه سدس شاقل اجرة
البند ٢٢٥ - ولكن اذا سبب الشق

موت الثور او الحمار وجب على الطيب ان
يدفع الى صاحبه ربع ثمنه

البند ٢٢٦ - اذا وسم حلاق عبداً
بسمه بغير رضى سيده قطعت يده

البند ٢٢٧ - ولكن اذا خدع احد
حلاقاً وجعله يسم عبداً غير معد للبيع يقتل
قلاً ويحرق في بيته واذا حلف الحلاق انه
وسم العبد وهو لا يعلم الحيلة يطلق سبيله
والشاقل ١١ غراماً من الفضة

رجال الفلك والحرب

استخدم الاممات عالماً من علماء الفلك
لصد الاحداث الجوية في نامور لكي يستدل
الطيارون على الاوقات الصالحة للطيران

فهرس الجزء الرابع من المجلد السادس والأربعين

صفحة

٣١٣ اقتحام الدردنيل (مصورة)

٣١٥ فعل الاساطيل الانكليزية

٣٢١ درس الطبيعة بالعباب الاولاد . لتري افندي قندلفت

٣٢٧ كتاب عباس الثاني

٣٣٦ قد الانسان وشكله

٣٤١ ولاية مصر في عهد العرب

٣٤٧ الزيارة السلطانية لمدرسة الطب

٣٥٢ الحرب وما فعلت بنا

٣٥٤ الاوقاف في عهد الفراعنة

٣٥٨ مستقبل السكان في اوربا

٣٦٢ فلسفة الاجتماع واصل الجرائم

٣٦٧ الضوء المستطير . لمحمود افندي نظيف مدرس بمدرسة طنطا الثانوية

٣٧٠ الاختار والختائر . لمحمود افندي مصطفى الدمياطي

٣٧٥ السر حيرام مكسم . لاسكندر افندي ابراهيم يوسف

٢٧٧ باب الزراعة * الجراد في القطار المصري (مصورة) . زراعة البرتقال ونحوه .
مستقبل الزراعة المصرية . الري والقطن . خسارة القطن في موسم القطن . الذمويض الزراعي .
زراعة البصل

٢٨٧ باب تدهور المنزل * مسامرات طيبة وفوائد ادبية . حتى التيفوتيد وعدواها . اباد
الصراصر . امثلة لربات البيوت . مدرسة المجلات ببولا

٢٩٧ باب المراسلة والمناظرة * التوموزان وميكروب السل . فلسفة النفس والخلود

٤٠١ باب الصناعة * الصناعة الكياوية الالمانية . ثمن الاليومينيوم

٤٠٤ باب انقريظ والانتقاد * البيان والتبيين . تربية الطفل . مسئولية الحكومة المصرية .

٤٠٦ باب المسائل * وفيو ٢٣ مسألة

٤١٤ باب الاخبار العلمية * وفيو ٤ نيز